



**Universidade Nova de Lisboa
Escola Nacional de Saúde Pública**

**Os internamentos devidos a *Ambulatory Care Sensitive*
Conditions em Portugal:
Caracterização e variabilidade espacial em 2013 e 2014**

XLIV Curso de Especialização em Administração Hospitalar

Maria Joana Santo Venâncio

Julho, 2016



**Universidade Nova de Lisboa
Escola Nacional de Saúde Pública**

**Os internamentos devidos a *Ambulatory Care Sensitive
Conditions* em Portugal:
Caracterização e variabilidade espacial em 2013 e 2014**

Trabalho de Campo apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à
obtenção do grau de Especialista em Administração Hospitalar realizado sob a
orientação científica da Professora Doutora Ana Escoval

Julho, 2016

Agradecimentos

Finalizada mais uma etapa do meu percurso acadêmico, não posso deixar de agradecer a quem contribuiu, de alguma forma, para a concretização deste projeto.

Em primeiro lugar, à Professora Doutora Ana Escoval, por ter aceite orientar este trabalho de investigação, pelas críticas constantes, questionando e discutindo as minhas opções, o que permitiu chegar a este resultado final.

À Doutora Rute Ribeiro, pelas exaustivas leituras e pertinentes recomendações sempre acompanhadas de uma palavra de incentivo.

À Professora Doutora Carla Nunes, pelas sugestões fundamentais no aperfeiçoamento da análise estatística.

À Doutora Isabel Andrade, pela disponibilidade e paciência no esclarecimento de questões relacionadas com a revisão das referências bibliográficas.

À Doutora Fátima Nogueira que, enquanto orientadora do meu estágio de exercício profissional, sempre se mostrou flexível com os horários no período de finalização do presente trabalho de investigação.

À Maria, à Sílvia, à Anabela, ao Joel e ao Duarte, a quem estou muito grata por se terem cruzado no meu caminho. Especialmente ao Duarte, pelo acompanhamento bastante presente, pela partilha de conhecimento nas mais variadas matérias e por ter sempre tempo para me ajudar.

Aos meus pais, que me permitiram chegar até aqui.

À Carol e à Chica, pelos momentos de disparate, de brincadeira e de palhaçada a três, dos quais nunca vou querer abdicar.

Às minhas queridas Pops por fazerem sempre questão de me lembrar que a vida são dois dias e que não há como não aproveitá-la da melhor forma, e a quem peço desculpa por nem sempre ter conseguido estar presente em todos os programas.

Finalmente mas não menos importante, ao Rodrigo, por ter estado sempre disponível para ouvir desabafar-me sobre tudo e nada, por sempre se ter esforçado em fazer-me acreditar que seria capaz, mesmo nos momentos de maior desespero mas principalmente, pela companhia constante e por ter estado sempre por perto.

*The real voyage of discovery consists not in seeking new landscapes,
but in having new eyes.*

Marcel Proust 1871-1922

Resumo

Contexto Os internamentos devidos a *Ambulatory Care Sensitive Conditions* são internamentos cuja probabilidade de ocorrerem pode ser diminuída através da intervenção apropriada, atempada e efetiva dos cuidados de saúde primários pelo que, têm sido amplamente utilizados como um indicador da qualidade dos cuidados de saúde prestados neste nível de cuidados. No entanto, são vários os fatores que contribuem para a ocorrência deste tipo de internamentos como o nível socioeconómico, a faixa etária, as comorbilidades associadas e a distância ao hospital.

Objetivo O presente trabalho tem como objetivo estudar a variabilidade intrarregional da ocorrência de internamentos devidos a *Ambulatory Care Sensitive Conditions*.

Metodologia Com recurso à Base de Dados de Morbilidade Hospitalar, e com base na metodologia espanhola desenvolvida por Caminal e outros, foram identificados os internamentos devidos a *Ambulatory Care Sensitive Conditions* ocorridos entre 2013 e 2014 nas 23 regiões em análise.

Resultados No período em análise, o número de internamentos devidos a *Ambulatory Care Sensitive Conditions* sofreu um aumento de 11,4%. As diferenças registadas entre 2013 e 2014 no que diz respeito à percentagem de internamentos devidos a *Ambulatory Care Sensitive Conditions* foram estatisticamente significativas em 8 das 23 regiões em análise. A nível nacional, os custos decorrentes dos internamentos devidos a *Ambulatory Care Sensitive Conditions* sofreram um aumento de 9,2%.

Conclusão A caracterização minuciosa das regiões tornará possível um levantamento da informação respeitante a fatores socioeconómicos, à densidade populacional, à distância ao hospital mais próximo e à prevalência das doenças, no sentido de alargar o conhecimento existente acerca das causas relacionadas com os internamentos devidos a *Ambulatory Care Sensitive Conditions*.

Palavras-chave internamentos hospitalares; *Ambulatory Care Sensitive Conditions*; financiamento hospitalar.

Abstract

Background Hospitalizations due to Ambulatory Care Sensitive Conditions can be reduced by appropriate, timely and effective intervention of primary health care. These hospitalizations have been widely used as an indicator of the quality of care. However, there are some reasons which can explain the occurrence of this kind of hospitalizations like socioeconomic status, age, comorbidities and the distance to the hospital.

Objective The purpose of this paper is to study the occurrence of hospitalizations due to Ambulatory Care Sensitive Conditions between geographic areas.

Methods The database used in the study was data about Diagnostic-Related Groups. Hospitalizations due to Ambulatory Care Sensitive Conditions occurred between 2013 and 2014 in the 23 geographic areas were identified by the Spanish methodology developed by Caminal and colleagues.

Results During the study period, there was a growth of 11,4% on hospitalizations due to Ambulatory Care Sensitive Conditions. The differences identified on the percentage of hospitalizations due to Ambulatory Care Sensitive Conditions between 2013 and 2014 were statistically significant in 8 out of 23 geographic areas. During the study period, there was a growth of 9,2% on costs related to hospitalizations due to Ambulatory Care Sensitive Conditions.

Conclusion The detailed study of the geographic areas will enable a survey of information concerning the socio-economic factors, population density, distance to the nearest hospital and the prevalence of diseases in order to extend the knowledge about the reasons related to the hospitalizations due to Ambulatory Care Sensitive Conditions.

Key-words hospitalizations; Ambulatory Care Sensitive Conditions; hospital financing.

Índice

Agradecimentos.....	i
Abstract	iv
Lista de Quadros	vii
Lista de Figuras	vii
Listas de Abreviaturas	ix
1. Introdução.....	1
2. Enquadramento teórico	5
2.1 Pertinência do tema.....	5
2.2 Da agudização à cronicidade da doença	8
2.3 Internamentos devidos a ACSC	9
2.3.1 A utilidade do estudo dos internamentos devidos a ACSC	9
2.3.2 Fatores explicativos associados aos internamentos devidos a ACSC	12
2.3.3 Critérios de seleção dos diagnósticos a considerar ACSC	15
2.3.4 Metodologias de identificação das ACSC.....	16
2.3.5 A realidade portuguesa.....	19
2.4 O financiamento hospitalar	21
2.4.1 Conceito de sistema de financiamento hospitalar	21
2.4.2 Influência do sistema de financiamento hospitalar adotado	21
2.4.3 Modelos de afetação de recursos financeiros	21
2.4.5 Breve descrição da evolução histórica dos sistemas de financiamento hospitalar	23
2.4.6 Processo de contratualização.....	25
2.5 Impacto dos custos decorrentes dos internamentos devidos a ACSC.....	26
3. Objetivos.....	29
3.1 Objetivo geral	29
3.2 Objetivos específicos.....	29
4. Metodologia	31

4.1 Tipo de estudo	31
4.2 Fonte de dados.....	31
4.3 População em estudo.....	31
4.3.1 Critérios de exclusão	32
4.4 Definição das variáveis utilizadas na caracterização da população.....	33
4.5 Identificação dos internamentos devidos a ACSC	33
4.6 Agrupamento dos episódios de internamento em NUTS III	36
4.7 Definição dos indicadores em análise	36
4.8 Análise estatística.....	38
5. Resultados.....	41
5.1 Caracterização da população	41
5.2 Caracterização da ocorrência de internamentos devidos a ACSC	45
5.3 Evolução dos internamentos devidos a ACSC	51
5.4 Financiamento hospitalar dos internamentos devidos a ACSC	54
6. Discussão	59
6.1 Discussão metodológica.....	59
6.2 Discussão de resultados	60
7. Conclusão.....	67
8. Referências bibliográficas	69
9. Apêndices.....	i
9.1 Apêndice I.....	i

Lista de Quadros

Quadro 1. Variáveis para caracterização da população.....	33
Quadro 2. Caracterização dos internamentos hospitalares (2013 e 2014).....	43
Quadro 3. Demora média, em dias (2013 e 2014).....	45
Quadro 4. Número de internamentos hospitalares por NUTS III (2013).....	46
Quadro 5. Número de internamentos hospitalares por NUTS III (2014).....	49
Quadro 6. Financiamento hospitalar referente aos internamentos devidos a ACSC (em € e %), a nível nacional e por NUTS III (2013 e 2014) e evolução nacional (%) .	54
Quadro 7. Teste do Qui- Quadrado aplicado às 23 regiões, de forma independente.....	i

Lista de Figuras

Figura 1. Diferença entre a percentagem de internamentos devidos a ACSC por NUTS III e a percentagem de internamentos devidos a ACSC a nível nacional (Δ_i , 2013) (2013)	48
Figura 2. Diferença entre a percentagem de internamentos devidos a ACSC por NUTS III e a percentagem de internamentos devidos a ACSC a nível nacional (Δ_i , 2014) (2014)	51
Figura 3. Evolução dos internamentos devidos a ACSC (2013 – 2014)	52
Figura 4. Proporção de financiamento hospitalar alocada a internamentos não considerados ACSC por NUTS III (2013)	56
Figura 5. Proporção de financiamento hospitalar alocada a internamentos não considerados ACSC por NUTS III (2014)	57

Listas de Abreviaturas

ACSC - *Ambulatory Care Sensitive Conditions*

ACSS - Administração Central do Sistema de Saúde

AHRQ - *Agency for Healthcare Research & Quality*

ARS - Administração Regional de Saúde

BDMH - Base de Dados de Morbilidade Hospitalar

CE - Comissão Europeia

CIHI - *Canadian Institute for Healthcare Information*

CP - Contrato-Programa

CRES - Conselho de Reflexão sobre a Saúde

CSP - Cuidados de Saúde Primários

DPOC - Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

ENSP - Escola Nacional de Saúde Pública

ERS - Entidade Reguladora da Saúde

EUA - Estados Unidos da América

GDH - Grupos de Diagnósticos Homogéneos

IC - Insuficiência Cardíaca

INE - Instituto Nacional de Estatística

MGF - Medicina Geral e Familiar

MS - Ministério da Saúde

NUTS - Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PIB - Produto Interno Bruto

PPP - Parceria Público-Privada

SNS - Serviço Nacional de Saúde

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*

UE - União Europeia

ULS - Unidade Local de Saúde

WHO - *World Health Organization*

1. Introdução

O presente trabalho de investigação surge no âmbito da Unidade Curricular Trabalho de Campo que integra o Curso de Especialização em Administração Hospitalar lecionado pela Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), cujo objetivo geral passa por estudar a variabilidade intrarregional da ocorrência de internamentos devidos a *Ambulatory Care Sensitive Conditions* (ACSC).

Ao longo das últimas décadas tem sido possível observar alterações sociais e económicas nas sociedades consideradas desenvolvidas, as quais têm contribuído para o aumento da esperança média de vida e para o envelhecimento populacional, o que confere maior relevância a determinadas doenças crónicas – as doenças da segunda metade da vida – muitas das quais, consideradas ACSC (Carmo *et al.*, 2009).

Reconhecido o peso das doenças crónicas em múltiplas dimensões, têm surgido muitos debates sobre a melhor forma de alterar o sistema de prestação de cuidados de forma a torná-lo mais sustentável, dado o encargo cada vez maior destas doenças (Atun, 2004).

Contrariamente às doenças infecciosas, as doenças crónicas implicam, muitas vezes, readmissões hospitalares devido a complicações, exigem a toma de medicação a longo prazo, distinguindo-se ainda pela necessidade de uma gestão clínica por parte de profissionais de saúde com diferentes *backgrounds* (Cheah, 2001).

De acordo com Singh (2008), os custos diretos dos recursos da saúde e de serviços adicionais consumidos no tratamento das doenças crónicas são muito avultados. O mesmo autor refere que na Europa, das despesas globais em saúde 50% a 80% diz respeito às doenças crónicas.

Em Portugal, os gastos em saúde têm crescido a um ritmo superior ao do crescimento económico, assumindo uma importância crescente face ao Produto Interno Bruto (PIB) – à semelhança do que acontece em outros países da União Europeia (UE) e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (Diniz, 2013).

De facto, a eficiência económica ou distributiva, que se prende com o dever dos sistemas de saúde consumirem a parte adequada ou estritamente necessária do PIB, é considerada um dos objetivos centrais nas políticas de saúde, obrigando à utilização de mecanismos de limitação da despesa (Campos, Simões, 2011).

Efetivamente, a progressiva desproporção entre o crescimento dos gastos e dos recursos tem obrigado os governos à adoção de políticas de contenção de custos, através da limitação de recursos públicos e outras formas de controlo, assim como à reestruturação das suas políticas de saúde (Campos, Simões, 2011).

Dados do relatório de auditoria do Tribunal de Contas revelam que, em 2008, a nível do Serviço Nacional de Saúde (SNS), existiram ineficiências que determinaram desperdícios em meios financeiros correspondentes a 242 milhões de euros (27% do total dos custos considerados), no caso do internamento e 503 milhões de euros, no caso do ambulatório (Sociedade Portuguesa de Gestão de Saúde, 2011).

Os desperdícios retratados podem ser minimizados através da diminuição dos internamentos devidos a ACSC, os quais se consideram potencialmente evitáveis através da prevenção da doença, do controlo das condições agudas e da gestão efetiva das doenças crónicas (Billings *et al.*, 1993). Em 2012, o peso da doença crónica cujo internamento poderia ter sido evitado através da intervenção dos cuidados de saúde primários (CSP) representava cerca de 18% da casuística de internamento dos hospitais do SNS (Sais *et al.*, 2013).

Paralelamente, também a educação do doente, o controlo proativo dos sintomas, o aumento da adesão à medicação e a promoção da continuidade dos cuidados podem ser eficazes na diminuição dos custos associados ao internamento devidos a ACSC (Freund *et al.*, 2013).

Neste sentido, o presente trabalho de campo pretende dar resposta à seguinte pergunta de investigação:

Como se distribui a ocorrência dos internamentos devidos a ACSC pelo território nacional?

Do ponto de vista estrutural, o presente trabalho encontra-se organizado em 7 capítulos principais:

- 1) Introdução, onde se pretende retratar de forma sintetizada a temática em questão; indicar o objetivo primordial associado à questão de investigação do presente trabalho assim como, descrever a respetiva estrutura.
- 2) Enquadramento teórico, que apresenta uma revisão da literatura no sentido de contextualizar a temática retratada com especial enfoque para as ACSC;
- 3) Objetivos, onde são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos definidos;
- 4) Metodologia, que revela todos os passos seguidos e opções tomadas no que diz respeito à fonte de dados, à população em estudo, aos critérios de exclusão, à definição de variáveis e outras questões relacionadas com a abordagem ao tema com vista à prossecução dos objetivos anteriormente definidos;
- 5) Resultados, que apresenta os dados obtidos, dando resposta aos objetivos definidos;
- 6) Discussão, onde constam algumas reflexões sobre as opções metodológicas anteriormente tomadas com impacto nos resultados encontrados e a discussão dos resultados onde se salientam os resultados mais relevantes e abordam os as possíveis causas.
- 7) Conclusão.

Tendo em conta a escassez de estudos sobre ACSC aplicados à realidade portuguesa, o presente trabalho pretende atualizar e contribuir para o conhecimento adquirido até ao momento sobre os internamentos devidos a ACSC em contexto nacional, dando a conhecer quais as regiões que apresentam um maior número de internamentos devidos a ACSC assim como, o maior potencial de poupança de custos associado aos mesmos.

2. Enquadramento teórico

2.1 Pertinência do tema

Os sistemas de saúde europeus têm sido confrontados com importantes desafios, destacando-se o controlo efetivo sobre o crescimento das despesas com a saúde associado a uma tendência de envelhecimento da população e o uso eficiente de recursos escassos aliado a uma resposta eficaz às necessidades em cuidados de saúde (Escoval, Matos, 2009; Hamar *et al.*, 2011).

Por estes motivos, os modelos de financiamento da saúde têm sido objeto de análise por parte das organizações internacionais, as quais têm manifestado uma séria preocupação com o crescimento dos gastos em saúde, esforçando-se para identificar os fatores na origem dessa situação (Campos, Simões, 2011).

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE), em 2014, a despesa corrente em cuidados de saúde, em Portugal, situava-se em 9,1% do PIB, tendo diminuído 2% desde 2012 (OCDE, 2016; INE, 2016). Dados do INE (2016) indicam ainda que em 2014, 66,2% da despesa corrente em cuidados de saúde dizia respeito a despesa corrente pública em cuidados de saúde, verificando-se um aumento relativamente a 2012 (65,7%).

A gestão inadequada das doenças crónicas e o consequente aumento da prevalência das mesmas têm contribuído para o crescimento exponencial dos gastos em cuidados de saúde e simultaneamente, para a diminuição da qualidade de vida nos países mais desenvolvidos (Hamar *et al.*, 2011). Esta situação é significativamente agravada pelo envelhecimento progressivo da população – em Portugal, o peso dos indivíduos com mais de 65 anos na população total aumentou de 18%, em 2008, para 20%, em 2014 (IASIST, 2015; INE, 2015).

O envelhecimento progressivo da população representa um enorme desafio para diferentes países uma vez que, se trata de uma das principais causas de internamento, o qual, por sua vez, representa a componente mais significativa de despesas com cuidados de saúde (Hamar *et al.*, 2011; Burchardi, Schuster, Zielmann, 1994; Galarraga, Mutter, Pines, 2015).

Em 2005, um grupo de investigadores britânicos do *Department of Health* discutiram as medidas a adotar pelo SNS inglês no sentido de melhorar o apoio à população com doenças crónicas. Concluíram que os cuidados prestados em ambulatório devem estar mais acessíveis aos doentes e que a diminuição da procura dos cuidados especializados prestados em contexto hospitalar passa pelo aumento da qualidade e do acesso aos cuidados oferecidos ao nível primário, esperando-se que estes sejam capazes de resolver 85% dos problemas de saúde, independentemente do conceito e da forma como se encontram organizados (Bottle *et al.*, 2007; Nedel *et al.*, 2011; Wilson, Buck, Ham, 2005).

Esta relação encontra-se explícita no estudo dos internamentos devidos a ACSC - um conjunto de patologias que os cuidados de ambulatório ou os CSP, quando prestados de forma apropriada e atempada, podem prevenir e, simultaneamente, reduzir a necessidade de cuidados secundários mais dispendiosos (Leonen *et al.*, 2014; Rosano *et al.*, 2012).

Neste sentido, na maior parte dos casos, é legítimo afirmar que a ocorrência de um internamento devido a ACSC significa que se perdeu uma oportunidade de intervir preventivamente no percurso de cuidados do doente ou por outro lado, que os cuidados prestados em ambulatório não estão a ser efetivos (Nedel *et al.*, 2011; Homar, Espinoza, Ruiz, 2003).

Segundo Purdy e outros (2009) e Leonen e outros (2014), não existe consenso sobre quais as patologias que devem ser incluídas no conjunto de ACSC mas destacam as seguintes: diabetes, asma, doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), angina, hipertensão arterial e insuficiência cardíaca congestiva, - as quais são consideradas de enorme relevância dada a prevalência na população assim como, a sua elevada representatividade na atividade hospitalar (Sais *et al.*, 2013).

São ainda responsáveis por uma elevada quantidade de mortes. Destacam-se as doenças do aparelho circulatório, onde se inclui a hipertensão arterial, a angina e a insuficiência cardíaca congestiva, que em 2013 foram responsáveis por 29,5% do total dos óbitos registados em Portugal (INE, 2015). Em 2014, este valor aumentou para 30,7% (INE, 2016).

De acordo com um estudo conduzido em 2011/2012, a estimativa de prevalência de asma situava-se nos 7,4%, tendo-se constatado que 20,7% dos doentes preenchiam critérios de asma não controlada e que 26% não eram acompanhados de forma regular (Bárbara, Arrobas, Melo, 2014).

De acordo com vários autores, de todas as categorias de ACSC, os internamentos relacionados com a diabetes são os mais relevantes, sendo que em 2012, 15,1% dos internamentos devidos a ACSC ficaram a dever-se a diabetes (Gibson, Segal, McDermott, 2013; Strom, Egede, 2012; Sarmiento *et al.*, 2015).

Esta é uma das doenças crónicas mais prevalentes e de maior crescimento, afetando mais de 346 milhões de pessoas em todo o mundo (Organização Mundial de Saúde, 2015).

Em 2013, a prevalência estimada da diabetes na população portuguesa com idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos foi de 13,0%, o que indica que mais de 1 milhão de portugueses neste grupo etário tem diabetes, sendo que se tem vindo a verificar um acentuado crescimento do número de novos casos diagnosticados anualmente em Portugal – de 2012 para 2013, foram diagnosticados 5559 novos casos (Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2014).

Por outro lado, o número de internamentos em que a diabetes surge como diagnóstico associado evidencia igualmente um aumento de 77,2% entre 2004 e 2013 (Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2014).

Segundo Kornelius e outros (2014), a diabetes contribui para uma grande parte da despesa total em cuidados de saúde.

Estima-se que em Portugal, os custos com o controlo da diabetes se tenham situado nos 1,977 milhões de euros, em 2012 - o correspondente a 1,2% do PIB e 12% da despesa em saúde (Ferreira *et al.*, 2015).

O internamento devido a ACSC pode ser evitado através de uma prevenção realizada na fase inicial da doença, controlo de doenças agudas e gestão de doenças crónicas no sentido de evitar complicações, conduzindo efetivamente a uma poupança de custos considerável para o sistema de cuidados de saúde (Purdy *et al.*, 2009; Loenen *et al.*, 2014; Booth, Hux, 2003).

De facto, são vários os investigadores que defendem que as ACSC são merecedoras de uma atenção redobrada dado o seu potencial de contribuição para a redução dos custos, especialmente em contexto de urgência hospitalar (Jiang, Russo, Barrett, 2009; McWilliams *et al.*, 2011; Galarraga, Mutter, Pines, 2015).

No Reino Unido, um em cada seis episódios de urgência são por causas evitáveis, o que corresponde a um impacto financeiro no SNS Inglês de cerca de 1,42 mil milhões de libras, o que revela que os serviços de urgência se têm tornado gradualmente a primeira fonte de contacto com os cuidados de saúde, colocando em causa a capacidade dos CSP para prestar cuidados (Tian, Dixon, Gao, 2012; Shipman, Sinsky, 2013; Pitts *et al.*, 2010).

Um estudo desenvolvido com o objetivo de analisar a evolução dos internamentos devidos a ACSC no contexto português utilizando duas metodologias distintas, concluiu que 4,4 a 32,5% dos internamentos por causa médicas poderiam ter sido evitados, em 2012 (Sarmiento *et al.*, 2015).

Encontrar estratégias para aumentar os recursos necessários à prestação de cuidados em ambulatório e melhorar a gestão das doenças crónicas poderá evitar situações que conduzem a custos hospitalares não-esperados, o que deverá representar uma das prioridades centrais dos sistemas de saúde (Galarraga, Mutter, Pines, 2015; Bottle *et al.*, 2007).

2.2 Da agudização à cronicidade da doença

Ao longo da segunda metade do século XX, ocorreu a consolidação da transição epidemiológica devido à crescente modernização global das sociedades, em que o

controlo eficaz sobre as doenças infecciosas foi contrabalançado por um aumento sustentado das doenças crónicas (Omran, 1971).

De facto, tradicionalmente, os cuidados de saúde tinham como grande elemento diferenciador a necessidade de internamento para o tratamento de situações agudas (Barros, 2009).

De acordo com Campos (2015), durante décadas, os hospitais consideravam que o foco da sua atividade seria o tratamento de doentes na fase aguda, pelo que a reabilitação deveria ocorrer já fora das paredes do hospital, em centros apropriados ou no domicílio. Com o passar do tempo, a evidência clínica veio provar que não deveria existir um *gap* entre o tratamento da doença aguda e a reabilitação do doente, o que provocou modificações nos hospitais como é o caso do desenvolvimento da cirurgia de ambulatório e do hospital de dia (Barros, 2009).

Com a mudança de paradigma, no século XXI, um dos maiores desafios que os sistemas de saúde globalmente têm de enfrentar é o aumento do peso das doenças crónicas, sendo certo que o futuro dos cuidados de saúde será dominado, nas próximas décadas, pelo desafio deste tipo de doenças, pelo que se torna urgente a implementação de políticas de saúde mais focadas na promoção da saúde e prevenção da doença (*World Health Organization*, 2002; Guerra, 2009; Costa, Santana, 2008).

O cenário caracterizado pelo aumento crescente das doenças crónicas e mais especificamente, pelo aumento do número de pessoas com múltiplas doenças crónicas em idade avançada condiciona uma maior pressão na utilização dos serviços de saúde, aumentando o risco de um internamento devido a ACSC (Van den Akker, Buntix, Metsemakers, 1998; Wolff, Starfield, Anderson, 2002).

2.3 Internamentos devidos a ACSC

2.3.1 A utilidade do estudo dos internamentos devidos a ACSC

Os internamentos devidos a ACSC são internamentos cuja probabilidade de ocorrerem pode ser diminuída através da intervenção apropriada, atempada e efetiva

dos CSP (Weissman, Gatsonis, Epstein, 1992; Billings *et al.*, 1993; Fleming, 1995; Guo *et al.*, 2001; Caminal *et al.*, 2001; Page *et al.*, 2007; Rosano *et al.*, 2012; Leonen *et al.*, 2014).

Neste sentido, o interesse pelo estudo dos internamentos devidos a ACSC tem como objetivo principal medir a qualidade, a eficiência e a equidade dos cuidados prestados nomeadamente, em países onde o acesso aos CSP é realizado de forma universal e sem custos no momento da prestação (Purdy *et al.*, 2009; Mercier, Georgescu, Bousquet, 2015)..

De facto, a ocorrência de internamentos devidos a ACSC tem sido amplamente utilizada como um indicador da qualidade do diagnóstico e do tratamento nos CSP assim como, da qualidade de gestão de doenças crónicas (Ansari, 2007; Starfield, Shi, Macinko, 2005; Kringos *et al.*, 2010; Nedel *et al.*, 2011).

Assim, pode tornar-se uma conveniente e efetiva ferramenta de avaliação para medir a eficácia de intervenções destinadas a melhorar a qualidade dos CSP assim como, o impacto de barreiras ao acesso, constituindo um instrumento de medição de desempenho dos mesmos (Rosano *et al.*, 2012; Balogh *et al.*, 2013; Nedel *et al.*, 2011).

Por outro lado, tem-se verificado uma grande discussão sobre a utilidade deste indicador na identificação de áreas prioritárias, a fim de melhorar o acesso à saúde e a qualidade de atendimento em termos de gestão dos sintomas, apoio à autogestão da doença, prestação de serviços, infraestruturas locais e oportunidades socioeconómicas (Muenchberger, Kendall, 2010).

Segundo Caminal e outros (2004), torna-se também relevante estudar quais são as atividades específicas dos CSP que influenciam o internamento hospitalar, tendo desenvolvido um estudo em que elenca como aspetos responsáveis as seguintes funções dos CSP: a prevenção primária dirigida ao cidadão e à comunidade como é o caso de ações de sensibilização para a vacinação e promoção da atividade física e hábitos de vida saudáveis; a deteção precoce e respetiva monitorização de episódios agudos e o acompanhamento de doenças crónicas.

De acordo com Thygesen e outros (2015), o estudo dos internamentos devidos a ACSC permite ainda retirar conclusões sobre a continuidade entre diferentes níveis de cuidados e a coordenação entre serviços de longa duração.

Em Portugal, no âmbito do processo de construção do Plano Nacional de Saúde para o período compreendido entre 2011 e 2016, os internamentos devidos a ACSC são considerados um dos indicadores para o cálculo de ganhos em saúde. Definido pela taxa de internamentos por 100 000 habitantes, é considerado essencial na orientação de ações para o desenvolvimento de cuidados de ambulatório apropriados e mais eficientes (MS, 2010).

Também no Brasil, a diminuição dos internamentos devido a ACSC é encarado como um dos indicadores da efetividade dos CSP, estimando-se que a implementação de políticas públicas focadas nos CSP tenha contribuído para a redução dos internamentos em grande escala, nos últimos anos (Ceccon, Meneghel, Vieceili, 2014).

Pelo menos, desde 1995, nos Estados Unidos da América (EUA), existe um considerável corpo de investigadores que se tem vindo a debruçar sobre a utilização das ACSC enquanto indicadores da efetividade dos CSP, sendo utilizadas como uma medida do desempenho do sistema de saúde (Bindman *et al.*, 1995; Purdy *et al.*, 2009).

Nos EUA, a *Agency for Healthcare Research & Quality* (AHRQ) desenvolveu um conjunto de *Prevention Quality Indicators* para avaliar as ACSC enquanto indicador de acesso aos CSP adequados com recurso a base de dados de alta hospitalar (AHRQ, 2010).

No Reino Unido, este é um indicador largamente adotado na análise de políticas de saúde nomeadamente, na definição do pagamento por comissão a atribuir aos profissionais de saúde (Purdy *et al.*, 2009).

Sheridan, Howell e Bedford (2014) afirmam que o reporte das taxas de ACSC permite aos decisores políticos obter informação de valor no momento do planeamento da prestação de serviços de saúde no futuro.

Estudos desenvolvidos com o objetivo de descrever, evidenciar e discutir as diferenças existentes entre vários países consideram ainda que, no contexto dos sistemas de cuidados de saúde europeus, o estudo dos internamentos devidos a ACSC pode fornecer uma visão sobre quão eficientes são os profissionais de saúde no que diz respeito à utilização dos recursos existentes, tendo em conta o custo dos cuidados hospitalares em comparação com os cuidados prestados em ambulatório (Thygesen *et al.*, 2015).

2.3.2 Fatores explicativos associados aos internamentos devidos a ACSC

O conceito de internamentos devidos a ACSC tem sido cada vez mais associado a questões de qualidade, assumindo-se, muitas vezes erradamente, que cada internamento deste tipo é automaticamente indicativo de CSP de fraca qualidade (Purdy *et al.*, 2009; Purdy, Griffin, 2008; Losina, Katz, 2008).

Não obstante, a verdade é que revisões da literatura realizadas em torno dos internamentos devidos a ACSC comprovam a existência de um misto de conclusões. De facto, a maioria dos estudos existentes comprovam a esperada relação inversa entre o acesso aos CSP e os internamentos devidos a ACSC mas alguns autores referem a existência de estudos que não encontram relação evidente entre ambos ou estudos em que a relação encontrada não se revela estatisticamente significativa pelo que, se recomenda investigação no sentido de consensualizar os resultados (Rosano *et al.*, 2012; Sanmartin, Khan, 2011).

Desta forma, têm vindo a surgir estudos focados na identificação de outros fatores, além da prestação de cuidados nos CSP, influenciadores dos internamentos devidos a ACSC. Destacam-se os seguintes: o nível socioeconómico, a faixa etária, o nível de literacia, o nível de referência dos médicos de medicina geral e familiar (MGF), a disponibilidade de prestadores de cuidados e barreiras geográficas como o tempo de deslocamento ao hospital, sendo que quanto maior a proximidade ao hospital, maior o

número de internamentos devidos a ACSC (Purdy, 2010; Magán *et al.*, 2011; Giuffrida, Gravelle, Roland, 1999; Thygesen *et al.*, 2015; Rosano *et al.*, 2012).

Outros estudos identificam ainda a etnicidade, sendo que Correa-Valez e outros (2007) reportaram taxas de internamento devido a ACSC substancialmente mais elevadas registadas no seio de grupos de refugiados e da comunidade aborígena na Austrália, comparativamente a outros grupos de pessoas.

A nível de fatores geográficos, destaca-se também a menor densidade populacional e o maior isolamento que conduzem a maiores taxas de internamentos devidos a ACSC (Ansari *et al.*, 2003).

Neste contexto, um estudo comparativo desenvolvido por Billings, Anderson e Newman (1996) concluiu que os bairros mais pobres inseridos em cidades canadianas registam taxas de internamentos devidos a ACSC 1,4 vezes superiores às áreas com uma maior afluência populacional.

Um estudo desenvolvido por Booth e Hux (2003) com o objetivo de avaliar o efeito do estatuto socioeconómico nas taxas de internamento hospitalar por complicações devido a diabetes registou um maior número de pessoas com diabetes pertencentes à categoria de rendimentos mais baixa do que à categoria mais elevada.

Em Ontario, Canada, as pessoas que auferem níveis de rendimento mais elevados apresentam estilos de vida mais saudáveis e estão mais suscetíveis a realizar exames de rastreio como prevenção, tratando-se, assim, de uma população menos propensa a registar elevadas taxas de internamento devido a ACSC (Hofer, Katz, 1996).

De facto, são muitos os estudos que se debruçam sobre a associação entre o número de internamentos devidos a ACSC e os indicadores socioeconómicos como os níveis de escolaridade e que evidenciam uma relação inversa (Magan *et al.*, 2008; Ansari *et al.*, 2003).

Os médicos envolvidos num estudo desenvolvido na Alemanha por Freund e outros (2013) destacaram ainda a falta de profissionais fora do horário normal de trabalho; a incerteza do diagnóstico que exige a obtenção de uma segunda opinião do médico especialista; a falta de conhecimentos linguísticos, os erros de medicação e a não adesão à terapêutica por parte do doente; os efeitos secundários indesejáveis; a falta de apoio social e o excesso de proteção por parte dos cuidadores como as principais causas dos internamentos devidos a ACSC.

Segundo Caminal e outros (2001) e Almagro e outros (2002), o estado geral dos doentes e as comorbilidades associadas assim como a variabilidade da prática clínica hospitalar e as políticas de admissão dos hospitais influenciam os internamentos devidos a ACSC.

Ansari e outros (2003) sugerem ainda que fatores epidemiológicos como a incidência, prevalência e severidade de algumas condições explicam as taxas de internamento devido a ACSC em determinada região.

Outros autores consideram que a cobertura de seguro de saúde deve também ser considerado na análise dos internamentos devidos a ACSC (Booth, Hux, 2003; Gusmano, Rodwin, Weisz, 2006).

Como se pode verificar, existem múltiplos fatores associados ao internamento, sobre os quais importa refletir no seu todo e não de forma isolada dado que, o internamento resulta da complexidade da interação de várias causas de diferentes níveis (Muenchberger, Kendall, 2010).

Desta forma, no momento da avaliação da qualidade dos CSP com base nos internamentos devidos a ACSC, Giuffrida, Gravell e Roland (1999) alertam para a importância do ajustamento dos resultados de acordo com as variáveis acima mencionadas, as quais, de acordo com Druss e outros (2012), permitem a identificação das populações mais propensas a um acesso a cuidados de saúde de fraca qualidade.

2.3.3 Critérios de seleção dos diagnósticos a considerar ACSC

Torna-se essencial ter em conta que a magnitude da relação existente entre a melhoria do acesso a CSP e a possibilidade de evitar internamentos devidos a ACSC pode variar consoante a condição clínica em causa pelo que, a seleção dos diagnósticos considerados ACSC representa umas das componentes mais importantes da metodologia dos estudos a desenvolver nesta área (Caminal *et al.*, 2001).

Só após a identificação dos diagnósticos é que se torna possível tomar decisões informadas sobre a alocação de recursos assim como, definir estratégias de planeamento dos cuidados desenvolvidos em ambulatório e nos CSP de forma mais responsável e focada na intervenção ao nível dos doentes crónicos (Gibbons *et al.*, 2012).

Um dos métodos de seleção dos códigos de diagnóstico mais utilizado pelos autores que têm trabalhado com este indicador é o método de consenso que consiste numa metodologia em que um grupo de especialistas analisa a pertinência dos processos tendo em conta as características sociais, os padrões de morbilidade e os aspetos estruturais dos serviços de saúde em que o instrumento será aplicado (Caminal *et al.*, 2001).

Apesar das limitações inerentes à metodologia de consenso, existem alguns critérios que combinam critérios de consenso e critérios imparciais que como tal, permitem minimizar estas limitações e que têm como objetivos a clareza e a especificidade na definição do indicador; a seleção de diagnósticos de frequência elevada e de potencial de intervenção semelhante entre eles e a eliminação dos diagnósticos para os quais a redução da probabilidade de internamento é aparentemente impossível, apesar da existência de bons CSP (Varela, 1991; Caminal *et al.*, 2001; Solberg *et al.*, 1990; Weissman, Gatsonis, Epstein, 1992).

Os critérios propostos por Solberg e outros (1990) e por Weissman, Gatsonis, Epstein (1992) e utilizados na seleção dos ACSC para a Catalunha por Caminal e outros (2001) são os seguintes:

- 1) Utilização prévia na literatura;
- 2) Taxa de internamento superior ou igual a 1/10 000 habitantes;
- 3) Clareza na definição e codificação do diagnóstico;
- 4) Internamento potencialmente evitável mediante os CSP;
- 5) Internamento necessário quando o problema de saúde ocorre.

Por outro lado, Nedel e outros (2011) propõem a construção de uma lista internacional a partir das várias listas já existentes para os diferentes países, com base nos seguintes princípios: a) princípio da sensibilidade que defende que deve ser incluído no indicador qualquer internamento considerado evitável ou cuja ocorrência possa ser reduzida através de ações tipicamente desenvolvidas nos CSP; b) princípio da especificidade que considera que não devem ser incluídos no indicador internamentos para diagnósticos menos sensíveis, ou não relacionados, com ações dos CSP.

Os mesmos autores consideram que em contexto de seleção das ACSC devem ser tidos em conta apenas os seguintes critérios de inclusão: a existência de tecnologia e conhecimento que permita evitar o internamento e a capacidade dos CSP para evitar esse internamento.

De facto, diferentes interpretações conceptuais, definições e códigos de doença têm influência na proporção de internamentos considerados ACSC e concomitantemente, na avaliação dos custos atribuíveis aos internamentos devidos a ACSC (Purdy *et al.*, 2009).

2.3.4 Metodologias de identificação das ACSC

Uma revisão da literatura existente realizada por Purdy e outros (2009) confirma que a maioria dos trabalhos sobre definição das ACSC foram desenvolvidos nos EUA. De facto, de acordo com Caminal e outros (2004), a primeira lista a definir as ACSC, em contexto nacional, foi desenvolvida nos EUA, com a assinatura da AHRQ, tendo sido integrada no conjunto de *Prevention Quality Indicators* (AHRQ, 2010).

Antes disso, na década de 90, nos EUA, três autores já tinham definido listas de ACSC mas individualmente (Billings *et al.*, 1993; Solberg *et al.*, 1990; Weissman, Gatsonis, Epstein, 1992).

Posteriormente, outros trabalhos têm sido desenvolvidos na Austrália, Espanha e Reino Unido, com base nas primeiras conclusões conseguidas pelos estudos realizados nos EUA (Sanderson, Dixon, 2000; Caminal *et al.*, 2004).

A mesma revisão de literatura realizada por Purdy e outros (2009) identificou um pequeno número de estudos originais que fornecem listas definitivas de ACSC sendo que atualmente, são já várias as metodologias de identificação de internamentos devidos a ACSC existentes na literatura criadas para diferentes contextos de saúde (Sarmiento *et al.*, 2015).

Em 2001, Caminal e outros publicaram uma lista aplicada nos estudos de internamentos devidos a ACSC registados em Espanha (Caminal *et al.*, 2001). Em 2006, o *Canadian Institute for Healthcare Information* (CIHI) desenvolveu uma lista de ACSC com o mesmo objetivo mas aplicada no Canadá (CIHI, 2008).

As três metodologias referidas apresentam cada uma as suas especificidades que diferem entre si, o que pode ser entendido como uma dificuldade no momento de comparar os resultados a nível internacional (Sarmiento *et al.*, 2015).

A metodologia da AHRQ considera um conjunto de 14 indicadores de ACSC, para os quais apenas são considerados os internamentos com duração superior a 0 dias, e aqueles internamentos que dizem respeito a indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos (com exceção dos internamentos devidos ao peso não considerado aceitável à nascença) (MS, 2010).

Por sua vez, o CIHI criou um modelo menos fino e com menos indicadores, tendo em conta apenas patologias crónicas, que considera, para os diagnósticos principais definidos, apenas os episódios de internamento correspondentes a indivíduos com idade inferior a 75 anos e que não faleceram no hospital (Ladeira, 2015; MS, 2010).

Por fim, a metodologia espanhola acrescenta ainda as patologias agudas e imunizáveis sensíveis ao diagnóstico e tratamento precoce, além das doenças crônicas, permitindo uma avaliação mais abrangente da ação dos CSP e como tal, a identificação de um maior número de internamentos devidos a ACSC, comparativamente às duas metodologias referidas anteriormente (Sarmiento *et al.*, 2015).

Como se pode constatar, daqui resultam diferentes listas de ACSC adaptadas a diferentes contextos e ajustadas às especificidades da organização dos cuidados de saúde de cada realidade geográfica que condicionam o acesso e a referência dentro do mesmo sistema de saúde (Caminal *et al.*, 2001).

Caminal e outros (2004) sugerem mesmo que o cenário ideal seria existir uma lista adaptada ao contexto de cada estudo de forma a garantir a validade, a fiabilidade e a magnitude das taxas de internamento, principalmente quando estamos perante sistemas de saúde diferentes.

Por outro lado, Purdy e outros (2009) são da opinião de que a existência de várias listas de ACSC sugerem a falta de consistência nas condições e nos códigos utilizados para as definir, o que pode causar problemas no momento em que se comparam internamentos entre diferentes contextos de saúde e áreas geográficas, tornando-se um fator de confundimento para os decisores políticos que desenvolvem estratégias para a redução dos internamentos.

Também Gibbons e outros (2012) afirmam que a não existência de uma única lista de doenças a analisar para os internamentos devidos a ACSC impede a utilização alargada do indicador para avaliação de sistemas e cuidados de saúde através da comparabilidade entre os mesmos.

Os mesmos autores alertam para a necessidade de disponibilizar uma detalhada especificação das condições e dos códigos quando se analisa e reporta informação sobre as ACSC, baseando-se esta especificação num entendimento conceptual quanto ao significado de ACSC.

Destaca-se ainda o estudo de Brown e outros (2001) que revelou dificuldades na obtenção de consenso na definição de ACSC ao reunir vários painéis de especialistas médicos a desempenhar atividade em diferentes regiões (Gibbons *et al.*, 2012).

Apesar dos constrangimentos associados à existência de várias listas, pode este facto tornar-se uma vantagem ao permitir que cada metodologia se torne mais específica e melhor adequada às ações dos CSP, permitindo retirar conclusões mais concretas e fiáveis, tendo em conta a estrutura, atribuições e financiamento dos CSP de cada país em causa (Sarmiento *et al.*, 2015; Gibbons *et al.*, 2012).

No âmbito do presente trabalho com vista à seleção das patologias consideradas ACSC, adotou-se a metodologia espanhola desenvolvida por Caminal e outros (2001).

2.3.5 A realidade portuguesa

Em Portugal, não existe clareza quanto à metodologia a utilizar, sendo que até à data de entrega do presente trabalho de campo não se conhecia qualquer estudo definitivo de definição e validação de uma lista de ACSC adaptada à realidade portuguesa.

O Alto Comissariado da Saúde propõe a utilização da metodologia desenvolvida pelo CIHI (MS, 2010). No entanto, são várias as metodologias de abordagem dos ACSC adotadas em vários trabalhos desenvolvidos em contexto nacional, no que diz respeito à identificação e quantificação do volume de internamentos e da respetiva representatividade financeira (Santana, Lopes, 2015).

Uma tese de doutoramento desenvolvida na Faculdade de Economia da Universidade do Porto por Carneiro (2011) utilizou a metodologia de Billings e outros (1993) no sentido de estudar a influência das variáveis de acesso aos ACSC nos internamentos devidos a ACSC, tendo identificado os diagnósticos mais frequentes e concluído que o recurso a estas variáveis contribui para a precisão do modelo de predição dos internamentos devidos a ACSC.

Também um estudo publicado pela Entidade Reguladora da Saúde (ERS), em 2015, sobre o desempenho das Unidades Locais de Saúde (ULS) calculou o número de internamentos devidos a ACSC com base na lista de diagnósticos definidos por Billings e outros (1993) (ERS, 2015).

Um trabalho de campo desenvolvido na Universidade Nova de Lisboa por Dantas (2015) recorre à metodologia desenvolvida pelo CIHI para comparar a multimorbilidade da população com internamentos devidos a ACSC face à restante população sem registo de internamentos devidos a ACSC, à semelhança de outros dois trabalhos académicos que utilizam a mesma metodologia do CIHI (Sarmiento, 2012; Ladeira, 2015).

Por outro lado, uma adaptação da metodologia desenvolvida por Caminal e outros (2001) foi utilizada no âmbito de um trabalho realizado por uma consultora na área da Saúde (Sais *et al.*, 2013).

Recentemente, no âmbito de uma iniciativa comunitária, a *World Health Organization* (WHO) desenvolveu um estudo, em parceria com uma equipa de investigadores da ENSP, em que se discute e apresenta algumas recomendações acerca das condições de saúde que poderiam ser efetivamente prevenidas, diagnosticadas e tratadas em Portugal no contexto dos CSP, com base na aplicação da metodologia de Caminal e outros (2001). O estudo identifica ainda a DPOC, a insuficiência cardíaca e a hipertensão arterial como as três causas prioritárias de internamentos devidos a ACSC (WHO, 2016).

Perante a diversidade de metodologias utilizadas no âmbito de vários trabalhos sobre Portugal, Sarmiento e outros (2015) concluem que, com vista à caracterização mais clara e adequada deste fenómeno, é necessário consensualizar a melhor metodologia de identificação dos internamentos devidos a ACSC.

2.4 O financiamento hospitalar

2.4.1 Conceito de sistema de financiamento hospitalar

Segundo Bentes e outros (1996), um sistema de financiamento hospitalar pode ser definido como *“um conjunto de normas objetivas, reconhecidas e politicamente aceites, com o objetivo de manter uma rede de cuidados diferenciados que assegure a prestação efetiva de cuidados aos doentes e incentive uma gestão eficiente dos recursos”* pelo que, se preocupa não só com a questão da captação de recursos mas também com a afetação e a gestão eficaz e eficiente dos mesmos.

2.4.2 Influência do sistema de financiamento hospitalar adotado

A forma como cada país define o sistema de financiamento hospitalar, no que diz respeito à obtenção e distribuição dos recursos, reflete-se fortemente no comportamento e no desempenho dos diferentes atores e entidades envolvidos no sistema de saúde, sendo considerado um instrumento de gestão decisivo para o nível de eficiência alcançado pelas organizações de cuidados de saúde (Santana, 2005; Bentes, Barardo, 2003; Costa, Santana, Lopes, 2013).

Desta forma, de acordo com Barrum, Kutrin e Saxenian (1995), os sistemas de financiamento hospitalar podem conduzir a maiores ou menores aproximações aos objetivos de eficiência, de equidade, de qualidade dos cuidados e de satisfação e estado de saúde dos doentes, tendo em conta a respetiva natureza e o contexto em que são implementados, podendo moldar as características dos sistemas de saúde no que diz respeito à equidade, efetividade e eficiência (Costa, Santana e Boto, 2008).

Neste sentido, de acordo com Barros (2009), compreender as implicações que diferentes sistemas de pagamento possuem é essencial para se proceder a recomendações sobre o desenho adequado do sistema de pagamento.

2.4.3 Modelos de afetação de recursos financeiros

Os modelos de afetação de recursos financeiros aos hospitais são classificados em retrospectivos e prospetivos, estando associadas a cada um deles vantagens e desvantagens.

A primeira forma de financiamento retrospectivo a existir consistia na reposição dos custos incorridos pelos prestadores, calculados com base na despesa registada em anos anteriores, não existindo qualquer relação entre o financiamento, a produção e o desempenho (Bentes, 1998).

Os modelos retrospectivos têm em comum a inexistência de incentivos à racionalização da utilização dos recursos por parte dos prestadores, a que corresponde uma filosofia de comando e controlo, do ponto de vista do pagador, relativamente aos níveis de financiamento a atribuir e à regulamentação de comportamentos considerados socialmente desejáveis (Bentes, 1998).

O pagamento por ato e o pagamento por diária de internamento são outras modalidades de pagamento retrospectivo (Médici, 2002; CRES, 1998).

Segundo o Conselho de Reflexão sobre a Saúde (CRES), este último potencia os internamentos evitáveis tendo em conta que a um maior número de dias de internamento corresponde um maior financiamento, aumentando a demora média de internamento, com vista à obtenção de dividendos. Por outro lado, pode contribuir para o aumento do número de camas nos hospitais com vista ao aumento da taxa de ocupação e, conseqüentemente, no financiamento a receber (CRES, 1998; Aas, 1995).

Por sua vez, nos modelos prospetivos, o pagamento está associado diretamente à atividade desenvolvida, sendo antecipadamente fixados os preços, o tipo e o volume dos serviços a prestar (Bentes, 1998).

O pagamento por episódio, por orçamento global e por capitação são algumas das modalidades de pagamento tradicionalmente associadas aos modelos prospetivos.

O financiamento por capitação apresenta como vantagem o facto de colocar a tónica na prevenção da doença, em detrimento da cura, partindo do princípio de que os cuidados de saúde diferenciados são mais dispendiosos (Nunes, 2012).

Existe uma filosofia de racionalidade associada ao modelo prospetivo que incentiva comportamentos eficientes por parte dos prestadores, através do risco que lhes é imposto pelos pagadores (Bentes, 1998; Aas, 1995; CRES, 1998).

Ponderadas as vantagens e desvantagens, no que concerne à natureza de ambos os modelos de financiamento, verifica-se que nenhum dos dois métodos (retrospetivo e prospetivo) está isento de críticas, pelo que a adoção de um sistema de financiamento misto, que combine incentivos para o desempenho e o controlo dos custos, se traduz numa mais-valia (Barnum, Kutzin, Saxenian, 1995; Aas, 1995; Barros, Gomes, 2002; Barros, 2013).

Assim sendo, constata-se que os modelos de financiamento hospitalar, além de essenciais para a garantia da sustentabilidade económica e financeira dos sistemas de saúde, contribuem também para a adequação de comportamentos institucionais e individuais adversos de que deles resultem (Marques, 2009).

2.4.5 Breve descrição da evolução histórica dos sistemas de financiamento hospitalar

Tradicionalmente, os hospitais têm sido pagos com base em orçamentos baseados nos seus custos históricos, o que configura um sistema de reembolso de custos (Barros, 2013).

Contudo, num ambiente geral de escassez de recursos, existe uma clara e progressiva tendência para a substituição do sistema de pagamento retrospectivo das atividades pelo estabelecimento de orçamentos prospetivos devido, em grande parte, à espiral crescente dos custos hospitalares e à necessidade imperativa do seu controlo, nomeadamente, em países da UE (Barros, 2009; Campos, Simões, 2011; Barros, 2013).

Em Portugal, até 1980, os hospitais eram reembolsados na base dos custos reais, sendo que a partir desse ano, foi adotada uma abordagem baseada no financiamento da produção (Urbano, Bentes, Vertrees, 2010).

De acordo com Harfouche (2008), reconhecidas as vantagens do sistema de pagamento de natureza prospetiva nomeadamente no que diz respeito ao aumento da eficiência, eficácia, controlo de custos (como a diminuição dos tempos de internamento) e responsabilização dos prestadores, os países da UE têm vindo a procurar oferecer incentivos aos hospitais para uma maior poupança de recursos na relação custo-efetividade, através da conceção de orçamentos globais para um determinado período de tempo, responsabilizando a gestão pelos resultados obtidos (Barros, Gomes, 2002).

Em 1987, iniciou-se no nosso país um tipo mais sofisticado de financiamento da produção, baseada essencialmente nas experiências norte-americanas com o pagamento prospetivo (Urbano, Bentes, Vertrees, 2010).

No entanto, de acordo com Escoval e Matos (2009), os incentivos criados no âmbito da implementação do pagamento prospetivo não têm sido suficientemente eficazes, pelo que se tem optado também pela reintrodução do conceito de retrospectividade para aumentar a atividade e a utilização de outras ferramentas para assegurar a qualidade.

Não obstante, na transição de um modelo para o outro, tem-se recorrido à informação disponibilizada pelos Grupos de Diagnósticos Homogéneos (GDH) enquanto instrumento de medida do *case mix* para caracterizar o perfil de produção das instituições, em termos de custos dos seus doentes tratados, e posteriormente financiá-las em conformidade (Bentes *et al.*, 1996; Bentes, 1996; Mateus, 2002; Urbano, Bentes, Vertrees, 2010). Neste contexto, os GDH tornaram-se uma das principais formas de pagamento dos cuidados prestados em internamento e têm vindo a ser alargados ao ambulatório (Figueras, Robinson, Jakubowski, 2005).

Em resultado, deu-se início em 1990 à implementação de um modelo de alocação de recursos ao internamento em que o orçamento dos hospitais eram parcialmente estabelecidos com base na produção classificada em GDH pelos hospitais, que permitiam uma classificação dos episódios de internamento em categorias, sendo expectável que estes episódios que integrassem uma determinada categoria exigissem tipos e níveis similares de recursos para o seu tratamento (Urbano, Bentes, Vertrees, 2010; Bentes *et al.*, 2010).

Não obstante a possibilidade de conduzir a uma transferência dos custos, seleção adversa e sobrecodificação, a excelência dos GDH enquanto instrumento de registo e de informação de reporte da atividade hospitalar é reconhecida em muitos países (incluindo Portugal), os quais têm vindo a desenvolver, consolidar ou incrementar este sistema de codificação (Escoval, Matos, 2009).

A evolução dos anos mais recentes confirma a exequibilidade da criação e generalização de pagamentos de natureza prospetiva, pelo que a utilização de um sistema de pagamento prospetivo, - que ajude a alinhar os interesses da instituição com os interesses sociais, em termos de balanço de custos e benefícios das decisões quanto ao nível de qualidade prestado, - é a recomendação natural para o futuro (Barros, 2009).

2.4.6 Processo de contratualização

A implementação da contratualização tem sido considerada por várias organizações de saúde em todo o mundo como um instrumento fundamental para uma melhor utilização dos recursos e melhores resultados em saúde, dada a sua capacidade de introdução de uma maior transparência e rigor no sistema, de melhoria dos níveis de prestação de contas, de maior responsabilização e de promoção de uma avaliação mais efetiva e rigorosa (Escoval, Matos, 2009).

Apesar das dificuldades e barreiras inerentes, são muitos os países que continuam a apostar no desenvolvimento da ferramenta com a introdução de inovações e adoção de boas práticas para proporcionar melhorias em termos de qualidade e de objetivos alcançados (Escoval, Matos, 2009).

Por sua vez, o Contrato-Programa (CP) surge como o instrumento-chave de responsabilização delineado para definir um conjunto de diretrizes uniformizadoras e reguladoras das práticas a adotar no sentido de esclarecer a responsabilidade das partes contratantes e a partilha dos riscos, refletindo simultaneamente os objetivos das políticas de saúde e induzindo uma gestão mais eficiente dos fundos públicos, sendo que a sua implementação traduz uma instalação progressiva do pagamento prospetivo (Escoval, Matos, 2009; Barros, 2009).

2.5 Impacto dos custos decorrentes dos internamentos devidos a ACSC

Sabe-se que metade dos recursos afetos ao financiamento dos cuidados de saúde se dirige aos hospitais, pelo que este setor sofre uma grande pressão para o controlo da despesa em saúde (Mateus, 2010; Nunes, 2012). Por sua vez, é a parcela do internamento que surge como a que maior peso tem no consumo dos recursos hospitalares (Nunes, 2012).

De facto, a garantia da sustentabilidade financeira do sistema de saúde é fundamental com vista à minimização das ineficiências e eliminação do desperdício, o que, entre outras medidas, implica uma maior responsabilização de todos os níveis de gestão e um controlo efetivo do crescimento da despesa (Escoval, Matos, 2009).

Na Irlanda, entre 2005 e 2008, o crescimento da despesa considerada evitável traduziu-se num aumento de 31,5% dos custos relacionados com os internamentos devidos a ACSC o que, em 2008, se traduziu, em termos absolutos, em 352 milhões de euros (Sheridan, Howell, Bedford, 2012).

Neste contexto, a identificação do consumo de recursos que poderão ser evitados é um contributo relevante no âmbito da garantia da sustentabilidade económica e financeira das organizações de saúde, para a qual contribui o estudo dos internamentos devidos a ACSC (Santana, Lopes, 2015).

Ao nível da gestão da produção, o estudo dos internamentos devidos a ACSC possibilita a identificação atempada de situações passíveis de serem tratadas em ambulatório, o que permite uma mitigação do potencial risco de incerteza associado à atividade hospitalar (Santana, Lopes, 2015).

Por outro lado, a obtenção de cuidados adequados prestados em ambulatório evita o agravamento da situação clínica e reduz a necessidade de procura de cuidados diferenciados mais dispendiosos assim como, a exposição a ambientes hospitalares com maior nível de risco nosocomial pelo que, a redução dos internamentos devidos a ACSC contribui para a contenção dos custos financeiros e sociais como, o excesso de dedicação e responsabilidade dos cuidadores informais, contribuindo assim para a

melhoria da qualidade de vida dos doentes e não só (Clancy, 2005; Santana, Lopes, 2015).

3. Objetivos

3.1 Objetivo geral

- Estudar a variabilidade intrarregional da ocorrência de internamentos devidos a ACSC.

3.2 Objetivos específicos

- a) Caracterizar a ocorrência de internamentos devidos a ACSC;
- b) Descrever a evolução dos internamentos devidos a ACSC;
- c) Calcular a parcela de financiamento hospitalar afeta aos internamentos devidos a ACSC.

4. Metodologia

4.1 Tipo de estudo

Com o intuito de serem atingidos os objetivos atrás enunciados, foi desenhado um estudo observacional longitudinal retrospectivo.

4.2 Fonte de dados

Os dados foram obtidos a partir da Base de Dados de Morbidade Hospitalar (BDMH) cedida pela Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), no âmbito de um protocolo estabelecido com a ENSP para fins de investigação aplicada.

4.3 População em estudo

A população em estudo diz respeito a todos os episódios de internamento ocorridos em todas as instituições do SNS em 2013 e 2014.

O período que se definiu para o desenvolvimento do estudo foram os anos 2013 e 2014 por serem os anos mais recentes com o mesmo agrupador em vigor a nível do financiamento hospitalar.

De acordo com o CP (2012), um dos pontos originais da metodologia de financiamento para 2013 foi a atualização do índice de *case-mix* à produção de internamento e ambulatorio classificada em GDH de 2011 através da nova versão 27 do agrupador *All Patient* (ACSS, 2012). Esta alteração introduzida em 2013 manteve-se no processo de contratualização para 2014 (ACSS, 2013).

Esta foi a principal razão pela qual não se alargou o estudo a 2012 em que a produção de internamento classificada em GDH foi agrupada na versão 21 do agrupador *All Patient*, o que impediria a comparação de resultados (ACSS, 2012).

O ano de 2015 foi também excluído da análise uma vez que à data de início do presente trabalho, não estavam ainda disponíveis dados referentes a esse ano.

4.3.1 Critérios de exclusão

Consideraram-se os seguintes fatores de exclusão:

- Episódios ocorridos em regime de ambulatório;
- Episódios cuja entidade financiadora responsável não tenha sido o SNS;
- Episódios ocorridos em ULS e nas unidades hospitalares em regime de parceria público-privada (PPP);
- De acordo com a Portaria n.º 82/2014, de 10 de abril do Ministério da Saúde (MS), e com o Decreto-Lei nº 360/93, de 14 de outubro do MS, episódios ocorridos em unidades prestadoras de cuidados de saúde especializadas e episódios ocorridos no Instituto de Oftalmologia do Doutor Gama Pinto (Portaria n.º 82/2014; Decreto-Lei nº 360/93).

Os episódios tratados em regime de ambulatório foram excluídos dado que o objetivo geral inicialmente traçado circunscreveu o âmbito do presente estudo à análise do internamento hospitalar.

O facto de se ter optado por excluir os episódios ocorridos em ULS e nas unidades hospitalares em regime de PPP justifica-se uma vez que o respetivo modelo organizacional e de financiamento não é idêntico ao das restantes entidades do SNS.

Após a aplicação de todos os critérios de exclusão acima mencionados, foram excluídos 922 170 (59,6%) e 1 030 483 (60,5%) dos episódios ocorridos em 2013 e 2014, respetivamente.

4.4 Definição das variáveis utilizadas na caracterização da população

Quadro 1. Variáveis para caracterização da população

Variável	Descrição
Sexo	Género do doente.
Idade	Idade do doente, em anos, à data de entrada.
Distrito	Distrito de residência do doente.
Concelho	Concelho de residência do doente.
ACSC	O internamento foi causado por uma ACSC ou não?
Demora média	Média do total de dias de estadia do doente na instituição de saúde.

4.5 Identificação dos internamentos devidos a ACSC

A identificação dos internamentos devidos a ACSC foi realizada com base na metodologia validada por Caminal e outros (2001) adaptada ao contexto espanhol, a qual utiliza uma metodologia desenvolvida nos EUA, divulgada e utilizada por diversos organismos internacionais, como a AHRQ, no qual se define um conjunto de códigos de diagnóstico de ACSC, com base na 9ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (Sais *et al.*, 2013).

Em contexto nacional, são alguns os autores e entidades que adotaram a metodologia de Caminal e outros (2001) no estudo desta temática (Sais *et al.*, 2013; Sarmiento *et al.*, 2015; OMS, 2016).

Importa referir que este tipo de internamentos são definidos de acordo com o código utilizado como diagnóstico principal, o qual identifica a causa responsável pela admissão do doente ao internamento (Thygesen *et al.*, 2015; ACSS, 2011).

A escolha da metodologia espanhola justifica-se uma vez que, além de considerar doenças crónicas, considera também as patologias imunizáveis e sensíveis ao diagnóstico e tratamento precoce pelo que, permite uma avaliação mais abrangente da ação dos CSP e, conseqüentemente, identifica um maior número de internamentos devidos a ACSC (Sarmiento *et al.*, 2015).

Assim, os episódios de internamento considerados internamentos devidos a ACSC incluem todos os episódios de internamento codificados com os seguintes códigos de diagnóstico principal:

I Doença Infeciosa Prevenível pela Imunização

1. Difteria	032
2. Tétano	037
3. Poliomielite Aguda	045
4. Meningite por Hemophilus	320.0
5. Febre Reumática	390; 391

II Sífilis Congénita

6. Sífilis Congénita	090
----------------------	-----

III Tuberculose

7. Outras tuberculoses	012 – 018
------------------------	-----------

IV Diabetes

8. Diabetes com Complicações Gerais Agudas	250.1; 250.2; 250.3
9. Coma Hipoglicémico	251.0
10. Gangrena + diabetes com perturbações circulatórias periféricas	785.4 + 250.7

V Distúrbios do Metabolismo

11. Depleção de Volume	276.5
12. Hipocalemia	276.8

VI Infecções otorrinolaringológicas / infeções agudas das vias respiratórias superiores

13. Abscesso Periamigdalino	475
-----------------------------	-----

VII Doenças Cardiovasculares e Hipertensão

14. Hipertensão Essencial Especificada como Maligna	401.0
15. Doença Crónica do Rim Hipertensiva Especificada como Maligna	403.0
16. Doença Hipertensiva do Doença e Doença Renal Crónica Maligna	404.0
17. Hipertensão Secundária Especificada como Maligna	405.0
18. Doença Isquémica do Coração	410 – 414
19. Doença Cerebrovascular	430; 431; 436; 437.2

VII Insuficiência Cardíaca (IC)

20. Doença Cardíaca Hipertensiva Maligna com IC	402.01
21. Doença Cardíaca Hipertensiva Benigna com IC	402.11
22. Doença Cardíaca Hipertensiva Não Especificada com IC	402.91
23. Insuficiência Cardíaca	428
24. Edema Agudo do Pulmão Não Especificado	518.4

IX Pneumonia

25. Pneumonia devida a Hemophilus Influenzae	482.2
26. Pneumonia devida a estreptococos	482.3
27. Pneumonia devida a Microrganismos Especificados	483
28. Broncopneumonia/Pneumonia devida a Microrganismo Não Especificado	485; 486

X Úlcera Perfurada com Sangramento

29. Úlcera Gástrica Aguda ou Crónica ou Não Especificada, com Hemorragia ou com Hemorragia e Perfuração	531.0; 531.2; 531.4; 531.6
30. Úlcera Duodenal Aguda ou Crónica ou Não Especificada, com Hemorragia ou com Hemorragia e Perfuração	532.0; 532.2; 532.4; 532.6
31. Úlcera Péptica Aguda ou Crónica ou Não Especificada, com Hemorragia ou com Hemorragia e Perfuração	533.0; 533.2; 533.4; 533.6

XI Apendicite Perfurada

32. Apendicite Aguda com Peritonite Generalizada	540.0
33. Apendicite Aguda com Abscesso Peritoneal	540.1

XII Infecções do Foro Urinário

34. Pielonefrite Aguda	590.1
------------------------	-------

XIII Doença Inflamatória Pélvica

35. Doença Inflamatória do Ovário, Trompa Falópia, Tecido Celular Pélvico e Peritонеo	614
---	-----

O facto de se ter utilizado uma lista em detrimento de outra para avaliação dos internamentos devidos a ACSC, poderá levantar algumas limitações mas, não existindo uma metodologia especificamente validada ao contexto português, as limitações potencialmente existentes poderão ser minoradas dadas as semelhanças existentes entre Espanha e Portugal, no que diz respeito aos modelos de prestação e de financiamento (Sais *et al.*, 2013).

4.6 Agrupamento dos episódios de internamento em NUTS III

Os episódios de internamento foram agrupados conforme a Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) de nível III, a partir do distrito e concelho de residência do doente mencionados em cada episódio, de acordo com o disposto no Regulamento (CE) n.º 1059/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de maio de 2003 e no Regulamento (UE) n.º 868/2014 da Comissão de 8 de agosto de 2014 (Regulamento (UE) n.º 1059/2003; Regulamento (UE) n.º 868/2014).

Salienta-se que se considerou como episódios de internamento pertencentes ao grupo “Outras” aqueles em que o distrito e o concelho mencionados na base de dados não corresponda a um dos outrora existentes no território do continente português.

4.7 Definição dos indicadores em análise

Cálculo da ocorrência de internamentos devidos a ACSC

No sentido de calcular a ocorrência de internamentos devidos a ACSC verificada em cada NUTS III, procedeu-se à comparação entre a ocorrência deste tipo de internamentos em cada uma das regiões em análise e a nível nacional.

Em primeiro lugar, realizou-se o seguinte cálculo para cada ano:

$$\%ACSC_i = \frac{N^{\circ} \text{ internamentos devidos a ACSC registados em cada NUTS III}}{\text{Total de internamentos hospitalares registados em cada NUTS III}} \times 100$$

(1)

Em seguida, calculou-se para cada ano a proporção de internamentos devidos a ACSC, a nível nacional:

$$\frac{N^{\circ} \text{ internamentos devido a ACSC registados no país}}{\text{Total de internamentos hospitalares registados no país}} \times 100$$

(2)

A comparação entre a ocorrência deste tipo de internamentos em cada uma das regiões em análise e a nível nacional resultou da seguinte fórmula:

$$(1) - (2)$$

Para cada ano, de forma a facilitar a interpretação dos resultados, a fórmula anterior deverá ser entendida como:

$$\Delta_{i,2013} = \% ACSC_{i,2013} - \% ACSC_{nacional,2013}$$

$$\Delta_{i,2014} = \% ACSC_{i,2014} - \% ACSC_{nacional,2014}$$

em que $i = 1, 2, \dots, 23$.

Cálculo da evolução dos internamentos devidos a ACSC entre 2013 e 2014

O primeiro passo para conhecer a evolução dos internamentos devidos a ACSC foi calcular a diferença entre o número de internamentos devidos a ACSC registados em 2014 e registados em 2013, para cada NUTS III:

$$\begin{aligned} & \text{Número de internamentos devidos a ACSC registados em 2014} \\ & - \text{Número de internamentos devidos a ACSC registados em 2013} \end{aligned}$$

(3)

O segundo passo foi calcular a seguinte fórmula:

$$\frac{(3)}{\text{Número de internamentos devidos a ACSC registados em 2013}} \times 100$$

No sentido de obter uma visão do panorama global, a mesma fórmula foi utilizada para calcular a evolução dos internamentos devidos a ACSC a nível nacional.

Proporção do valor do financiamento hospitalar dos internamentos devidos a ACSC

Como estimativa do custo dos internamentos, foi utilizada como *proxy* o preço contratualizado pela ACSS para o ano 2013 e 2014.

Assim, a valorização dos episódios de internamento foi realizada utilizando o preço base de 2.141,70€ e 2.120,28€, definidos no CP de 2013 e 2014, respetivamente, a aplicar a todas as instituições (ACSS, 2012; ACSS, 2013).

A partir do Anexo II da Portaria n.º 163/2013 de 24 de abril do MS, retiraram-se os pesos relativos do GDH de cada episódio de internamento em cada ano (Portaria n.º 163/2013).

Relativamente ao doente equivalente, esta é uma informação retirada diretamente da BDMH cedida pela ACSS.

No sentido de estudar a proporção do valor do financiamento hospitalar referente aos internamentos devidos a ACSC em cada região, utilizou-se a seguinte fórmula de cálculo, para cada ano e para cada região:

$$\frac{\text{Valor do financiamento hospitalar respeitante aos internamentos não ACSC}}{\text{Total do valor do financiamento hospitalar}}$$

Assim, foi possível calcular a potencial poupança de custos permitida pela não existência de internamentos devidos a ACSC em cada ano e em cada região, ao calcular:

$$1 - \left(\frac{\text{Valor do financiamento hospitalar respeitante aos internamentos não ACSC}}{\text{Total do valor do financiamento hospitalar}} \right)$$

4.8 Análise estatística

Numa primeira abordagem, realizou-se uma caracterização descritiva do total dos episódios de internamento, dos internamentos devidos a ACSC e dos internamentos não considerados ACSC, recorrendo a medidas descritivas clássicas (tabelas de frequências com o mínimo, máximo e média) para o sexo, para a idade e para a demora média no total, por ano e por NUTS III.

O Teste U de Mann-Whitney, que compara o centro da localização de duas amostras independentes, permitindo detetar diferenças entre as duas populações correspondentes, foi utilizado para perceber se existem diferenças estatisticamente significativas entre a mediana de $\Delta_{i,2013}$ e a mediana de $\Delta_{i,2014}$ (Mello, Guimarães, 2015), em que:

$$\Delta_{i,2013} = \% ACSC_{i,2013} - \% ACSC_{nacional,2013}$$

$$\Delta_{i,2014} = \% ACSC_{i,2014} - \% ACSC_{nacional,2014}$$

Consideraram-se as seguintes hipóteses:

H_0 : A mediana da $\Delta_{i,2013}$ e a mediana da $\Delta_{i,2014}$ não apresentam diferenças estatisticamente significativas.

H_1 : A mediana da $\Delta_{i,2013}$ e a mediana da $\Delta_{i,2014}$ apresentam diferenças estatisticamente significativas.

Para cada ano, testou-se ainda a existência de diferenças estatisticamente significativas na percentagem de internamentos devidos a ACSC entre NUTS III. Para tal, recorreu-se ao Teste do Qui-Quadrado, o qual compara o valor observado com o valor que ocorre quando não existe ligação entre as variáveis (Mello, Guimarães, 2015).

Para o ano de 2013, consideraram-se as seguintes hipóteses:

H_0 : Não existem diferenças estatisticamente significativas na percentagem de internamentos devidos a ACSC entre NUTS III em 2013.

H_1 : Existem diferenças estatisticamente significativas na percentagem de internamentos devidos a ACSC entre NUTS III em 2013.

Para o ano de 2014, consideraram-se as seguintes hipóteses:

H_0 : Não existem diferenças estatisticamente significativas na percentagem de internamentos devidos a ACSC entre NUTS III em 2014.

H_1 : Existem diferenças estatisticamente significativas na percentagem de internamentos devidos a ACSC entre NUTS III em 2014.

No sentido de perceber em que NUTS III se registaram diferenças estatisticamente significativas entre os dois anos em estudo, foi aplicado o Teste do Qui-Quadrado a cada uma das regiões em análise, de forma independente, pelo que foram desenvolvidos 23 testes.

Foram formuladas as seguintes hipóteses:

H_0 : Não existem diferenças estatisticamente significativas na região i no que diz respeito à percentagem de internamentos devidos a ACSC entre 2013 e 2014.

H_1 : Existem diferenças estatisticamente significativas na região i no que diz respeito à percentagem de internamentos devidos a ACSC entre 2013 e 2014.

em que $i = 1, 2, 3, \dots, 23$.

A análise da base de dados foi realizada com recurso aos *softwares* Microsoft Office Excel® 2011 para Mac e *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) – versão 23.

Posteriormente, recorreu-se ao Sistema de Informação Geográfica denominado por Quantum Geographic Information System (versão 2.12) que permitiu uma representação clara e imediata da ocorrência e evolução dos internamentos devidos a ACSC por NUTS III.

5. Resultados

5.1 Caracterização da população

Em 2013, registaram-se 624 213 episódios de internamento, dos quais 11,5% dizem respeito a internamentos devidos a ACSC. Em 2014, verificou-se uma evolução de 7,4% dos internamentos hospitalares, o que se traduziu em 670 510 episódios de internamento. Em 2014, 11,9% do total de internamentos hospitalares foram internamentos devidos a ACSC, o que corresponde a uma evolução de 11,4%, comparativamente ao ano anterior.

No Quadro 2., é possível verificar o número de internamentos hospitalares (no total, devido a ACSC e não-ACSC) registados em cada ano em análise assim como, a caracterização da população referente a cada tipo de internamento relativamente ao sexo e à idade (mínimo, máximo e média).

Em ambos os anos em análise, a população é constituída maioritariamente por indivíduos do sexo feminino (54,6% e 54,2%), sendo que a média de idades dos indivíduos do sexo masculino é superior à média de idades dos indivíduos do sexo feminino.

Tal como esperado, o comportamento dos internamentos não considerados ACSC é idêntico ao que acontece com os internamentos hospitalares na sua globalidade na medida em que se caracterizam por um maior número de indivíduos do sexo feminino com uma média de idades inferior à dos indivíduos do sexo masculino, em ambos os anos.

Os internamentos devidos a ACSC são caracterizados por um maior número de indivíduos do sexo masculino. Em 2013, 53,2% dos indivíduos internados por ACSC eram do sexo masculino com uma média de idades de 66,8 anos. A média de idades do sexo feminino foi superior em ambos os anos, comparativamente à idade média dos indivíduos do sexo masculino, tendo-se registado uma diferença de 3,6 e 3,5 anos, respetivamente.

Verifica-se ainda que a média de idades dos indivíduos do mesmo sexo internados devido a ACSC é significativamente superior à média de idades dos indivíduos do outro grupo de internamentos. A diferença mais notória ocorre em 2013 em que os indivíduos do sexo feminino internados devido a ACSC registaram uma média de idades superior em 25,5 anos à média de idades dos indivíduos do mesmo sexo pertencentes ao outro grupo de internamentos.

Quadro 2. Caracterização dos internamentos hospitalares (2013 e 2014)

			2013	2014
Todos os Episódios de Internamento	Total		624 213	670 510
	Sexo Masculino		283 247 (45,4%)	307 179 (45,8%)
	Idade	Mínimo - Máximo Média	0 - 118 52,2	0 - 114 53
	Sexo Feminino		340 959 (54,6%)	363 323 (54,2%)
	Idade	Mínimo-Máximo Média	0 - 113 50,6	0 - 107 51,5
	Sexo Não-Identificado		7 (0,001%)	8 (0,001%)
	Idade	Mínimo - Máximo Média	0 - 87 12,4	0 - 63 7,9
Não-ACSC	Total		552 626 (88,5%)	590 760 (88,1%)
	Sexo Masculino		245 139 (44,4,%)	264 669 (44,8%)
	Idade	Mínimo - Máximo Média	0 - 117 50	0 - 114 50,7
	Sexo Feminino		307 480 (55,6%)	326 083 (55,2%)
	Idade	Mínimo - Máximo Média	0 - 106 48,5	1 - 106 49,4
	Sexo Não-Identificado		7 (0,001%)	8 (0,001%)
	Idade	Mínimo - Máximo Média	0 - 87 12,4	0 - 63 7,9
ACSC	Total		71 587 (11,5%)	79 750 (11,9%)
	Sexo Masculino		38 108 (53,2%)	42 510 (53,3%)
	Idade	Mínimo - Máximo Média	0 - 118 66,8	0 - 106 67
	Sexo Feminino		33 479 (46,8%)	37 240 (46,7%)
	Idade	Mínimo - Máximo Média	0 - 113 70,4	0 - 107 70,5

No Quadro 3., é possível visualizar a demora média (em dias) dos internamentos devidos a ACSC e dos internamentos não considerados ACSC em 2013 e 2014, a nível nacional e por NUTS III.

Em termos de demora média de internamento a nível nacional, a demora média dos internamentos devidos a ACSC foi francamente superior do que a demora média do outro grupo de internamentos em ambos os anos, não se tendo verificado qualquer evolução significativa no período.

Relativamente à análise por NUTS III, destaca-se o comportamento de duas regiões em ambos os anos. São elas a região do Douro e do Algarve que registaram a demora média de internamento devido a ACSC mais elevada .

A região do Algarve foi também a região que em 2014 mais se afastou da demora média global, tanto para internamentos devidos a ACSC como para o outro grupo de internamentos, tendo registado um afastamento de 1,2 e 1,4 dias, respetivamente.

Pelo contrário, a região do Alto Alentejo foi aquela que em ambos os anos, registou a demora média de internamento devido a ACSC mais baixa: 4,3 e 4,9, respetivamente, tendo sido, por isso, a região que mais se afastou, de forma positiva, da demora média nacional dos internamentos devidos a ACSC.

À semelhança da região do Alto Minho, a região do Alto Alentejo uma demora média por internamento não considerado ACSC consideravelmente superior à demora média por internamento devido a ACSC, em ambos os anos – com uma diferença de 2 dias em 2013 e de 2,3 dias em 2014.

Quadro 3. Demora média, em dias (2013 e 2014)

	Demora Média (em dias)			
	2013		2014	
	não-ACSC	ACSC	não-ACSC	ACSC
Nacional	7,1	8,8	7,2	8,8
Alto Minho	7,9	6,4	8	6,4
Cávado	6,7	8,7	6,5	8,9
Ave	6	8,6	6,2	8,8
Área Metropolitana do Porto	6,4	9	6,5	8,7
Alto Tâmega	7,7	9,1	7,3	9,2
Tâmega e Sousa	6,3	8,7	6,1	8,2
Douro	7,7	10,3	7,6	9,3
Terras de Trás-os-Montes	6,9	7,1	7,1	6,4
Algarve	8	10,1	8,4	10,6
Oeste	6,9	8,7	7	8,7
Região de Aveiro	6,9	8,9	7	8,9
Região de Coimbra	7,7	8,3	7,8	8,4
Região de Leiria	6,4	7,9	6,6	8,3
Viseu Dão-Lafões	7,7	7,8	7,7	8,1
Beira Baixa	7,2	8,7	6,9	8,7
Médio Tejo	6,6	6,9	6,7	6,6
Beiras e Serra da Estrela	7,6	7,6	7,7	8,3
Área Metropolitana de Lisboa	7,6	9,4	7,7	9,4
Alentejo Litoral	6,5	6,7	6,7	7
Baixo Alentejo	8,5	8	8,4	7,9
Lezíria do Tejo	7,2	8,2	7,6	8,3
Alto Alentejo	6,3	4,3	7,2	4,9
Alentejo Central	6,8	8,4	6,9	7,5
Outras	7,5	6,8	7,8	6,5

5.2 Caracterização da ocorrência de internamentos devidos a ACSC

No Quadro 4., é possível verificar o número de internamentos hospitalares registados no total e devidos a ACSC assim como, o número de internamentos não considerados ACSC registados, a nível nacional e por NUTS III, no ano 2013.

Quadro 4. Número de internamentos hospitalares por NUTS III (2013)

	2013		
	ACSC n (%)	Não-ACSC n (%)	Total n
Nacional	71 587 (11,5%)	552 626 (88,5%)	624 213
Alto Minho	91 (7,4%)	1 146 (92,6%)	1 237
Cávado	905 (11,6%)	6 834 (88,3%)	7 739
Ave	2 884 (10,1%)	25 615 (89,9%)	28 499
Área Metropolitana do Porto	11 575 (9,6%)	108 461 (90,4%)	120 036
Alto Tâmega	1 227 (15,8%)	6 537 (84,2%)	7 764
Tâmega e Sousa	2 736 (10,4%)	23 653 (89,6%)	26 389
Douro	1 312 (11,9%)	9 680 (88,1%)	10 992
Terras de Trás-os-Montes	153 (10,1%)	1 358 (89,9%)	1 511
Algarve	3 760 (11,6%)	28 793 (88,4%)	32 553
Oeste	2 868 (12,3%)	20 512 (87,7%)	23 380
Região de Aveiro	3 518 (12,9%)	23 829 (87,1%)	27 347
Região de Coimbra	5 252 (14,1%)	32 009 (85,9%)	37 261
Região de Leiria	3 429 (12,6%)	23 740 (87,4%)	27 169
Viseu Dão-Lafões	1 991 (9,0%)	20 207 (91,1%)	22 198
Beira Baixa	94 (6,5%)	1 342 (93,5%)	1 436
Médio Tejo	2 599 (11,9%)	19 270 (88,1%)	21 869
Beiras e Serra da Estrela	1 722 (13,1%)	11 437 (86,9%)	13 159
Área Metropolitana de Lisboa	20 630 (11,8%)	154 530 (88,2%)	175 160
Alentejo Litoral	245 (9,6%)	2 305 (90,4%)	2 550
Baixo Alentejo	174 (11,9%)	1 287 (88,1%)	1 461
Lezíria do Tejo	2 406 (12,5%)	16 875 (87,5%)	19 281
Alto Alentejo	383 (18,6%)	1 679 (81,4%)	2 062
Alentejo Central	1 417 (12,2%)	10 202 (87,8%)	11 619
Outras	216 (14,0%)	1 325 (86,0%)	1 541

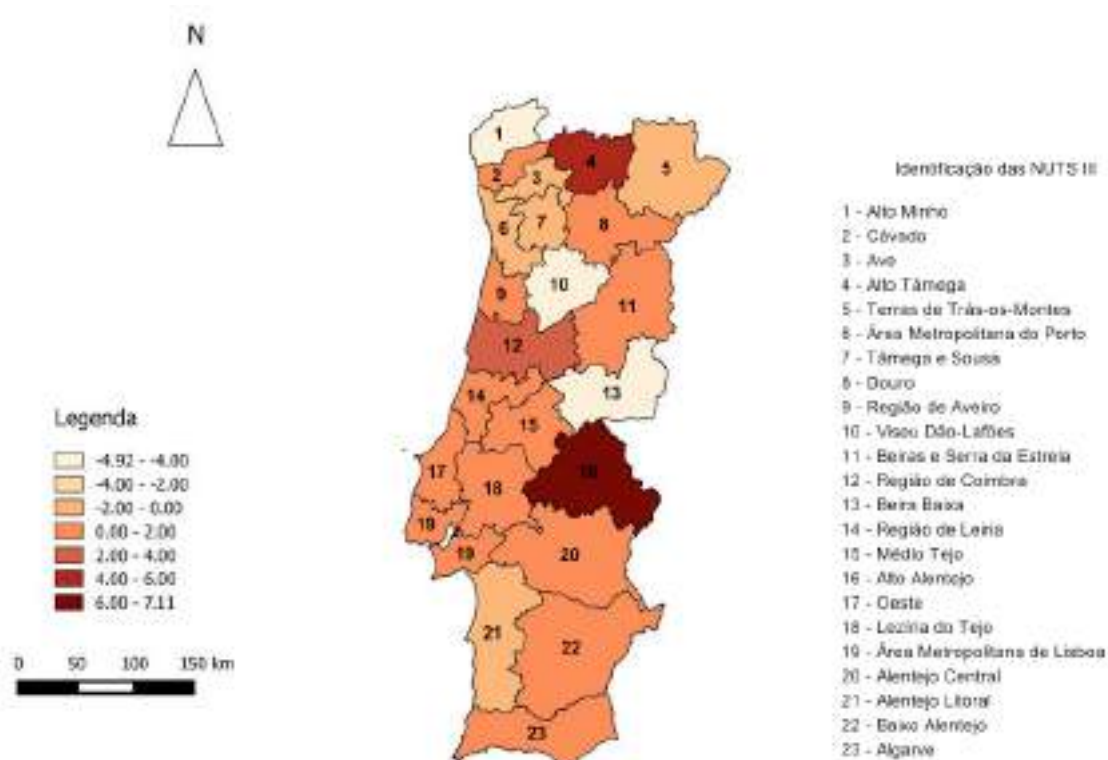
No ano 2013, a proporção de internamentos devidos a ACSC no total de internamentos hospitalares, a nível nacional, foi de 11,5% - o correspondente a 71 587 em 624 213.

O Alto Alentejo e o Alto Tâmega foram as regiões que mais se afastaram deste valor, sendo que 18,6% e 15,8% dos respetivos internamentos hospitalares diziam respeito a ACSC, registando assim uma diferença de 7,1% e 4,3% do valor nacional.

As regiões que mais se destacaram pela positiva foram a Beira Baixa, Alto Minho e Viseu Dão-Lafões uma vez que, foram aquelas que registaram uma maior diferença do valor nacional, em termos positivos, significando isto que as ACSC foram responsáveis por apenas 6,5%, 7,4% e 9,0%, respetivamente, dos internamentos hospitalares (Figura 1.)

O valor de p determinado pelo Teste do Qui-Quadrado ($p - value < 0,001$) sugere que a percentagem de internamentos devidos a ACSC registada em 2013 entre NUTS III apresenta diferenças estatisticamente significativas.

Figura 1. Diferença entre a percentagem de internamentos devidos a ACSC por NUTS III e a percentagem de internamentos devidos a ACSC a nível nacional ($\Delta_{i,2013}$) (2013)



Outras: 2,5

No Quadro 5., é possível verificar o número de internamentos hospitalares registados no total e devidos a ACSC assim como, o número de internamentos não considerados ACSC registados a nível nacional e por NUTS III, no ano 2014.

Quadro 5. Número de internamentos hospitalares por NUTS III (2014)

	2014		
	ACSC n (%)	Não-ACSC n (%)	Total n
Nacional	79 750 (11,9%)	590 760 (88,1%)	670 510
Alto Minho	143 (9,7%)	1 325 (90,3%)	1 468
Cávado	936 (12,2%)	6 720 (87,8%)	7 656
Ave	3 251 (11,1%)	26 015 (88,9%)	29 266
Área Metropolitana do Porto	12 550 (10,1%)	111 496 (89,9%)	124 046
Alto Tâmega	1 555 (16,1%)	8 086 (83,9%)	9 641
Tâmega e Sousa	2 823 (10,2%)	24 939 (89,8%)	27 762
Douro	2 093 (13,0%)	13 979 (87,0%)	16 072
Terras de Trás-os-Montes	266 (12,1%)	1 938 (87,9%)	2 204
Algarve	3 966 (11,7%)	29 851 (88,3%)	33 817
Oeste	3 073 (12,4%)	21 709 (87,6%)	24 782
Região de Aveiro	3 802 (12,9%)	25 575 (87,1%)	29 377
Região de Coimbra	6 142 (13,8%)	38 282 (86,2%)	44 424
Região de Leiria	3 612 (13,0%)	24 090 (87,0%)	27 702
Viseu Dão-Lafões	2 169 (9,0%)	21 839 (91,0%)	24 008
Beira Baixa	139 (7,9%)	1 623 (92,1%)	1 762
Médio Tejo	3 124 (13,8%)	19 533 (86,2%)	22 657
Beiras e Serra da Estrela	1 936 (12,6%)	13 426 (87,4%)	15 362
Área Metropolitana de Lisboa	22 771 (12,2%)	164 146 (87,8%)	186 917
Alentejo Litoral	246 (9,8%)	2 274 (90,2%)	2 520
Baixo Alentejo	199 (12,7%)	1 370 (87,3%)	1 569
Lezíria do Tejo	2 741 (13,3%)	17 823 (86,7%)	20 564
Alto Alentejo	423 (17,8%)	1 949 (82,2%)	2 372
Alentejo Central	1 558 (12,1%)	11 354 (87,9%)	12 912
Outras	232 (14,1%)	1 418 (85,9%)	1 650

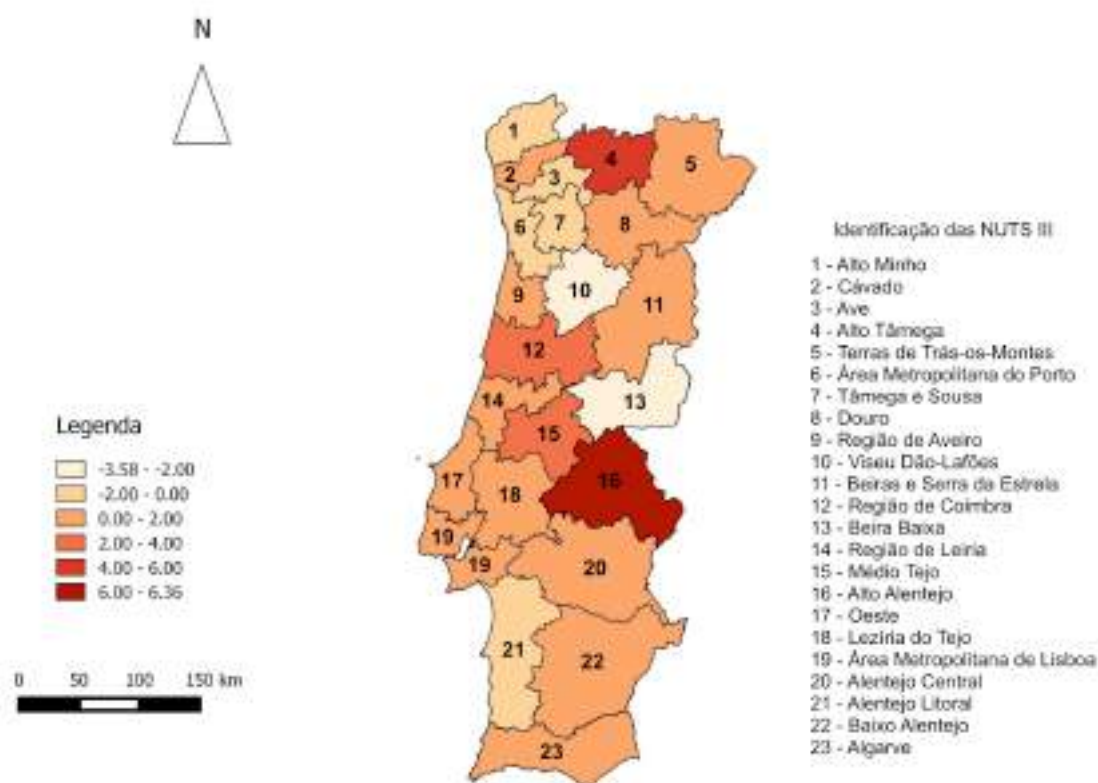
Em 2014, o número de internamentos devidos a ACSC aumentou face ao ano anterior tanto em termos absolutos como em termos relativos, tendo-se verificado 79 750 internamentos devidos a ACSC – o que corresponde a 11,9% no total de internamentos hospitalares verificados nesse ano.

À semelhança do sucedido no ano anterior, em 2014, as regiões do Alto Alentejo e do Alto Tâmega voltaram a registar a maior diferença, comparativamente ao valor nacional: 6,0% e 4,2%, respetivamente. Por outras palavras, em 2014, no Alto Alentejo e no Alto Tâmega, os internamentos devidos a ACSC foram responsáveis por, respetivamente, 17,8% e 16,1% do total dos internamentos.

A região da Beira Baixa e de Viseu Dão-Lafões registaram um comportamento positivo face ao valor nacional. Nestas regiões, 7,9% e 9%, respetivamente, dos internamentos hospitalares foram internamentos devidos a ACSC. Também o Alentejo Litoral, Área Metropolitana do Porto, Ave, Tâmega e Sousa e Alto Minho registaram um valor abaixo do valor nacional (Figura 2.).

À semelhança do que ocorreu em 2013, as diferenças registadas na percentagem de internamentos devidos a ACSC entre NUTS III revelaram-se estatisticamente significativas em 2014 ($p < 0,001$).

Figura 2. Diferença entre a percentagem de internamentos devidos a ACSC por NUTS III e a percentagem de internamentos devidos a ACSC a nível nacional ($\Delta_{i,2014}$) (2014)



Outras: 2,2

5.3 Evolução dos internamentos devidos a ACSC

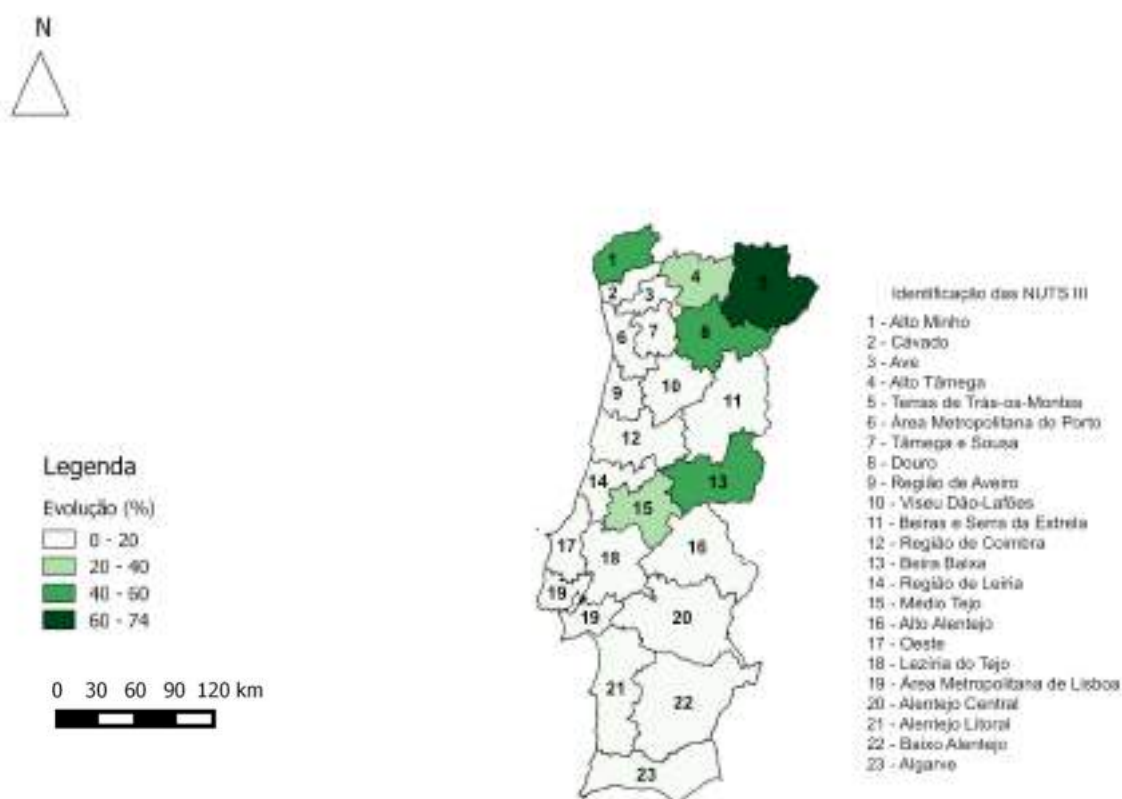
Em 2014, os internamentos devidos a ACSC registaram um aumento de 11,4%, relativamente ao ano anterior, a nível nacional.

Pela análise da Figura 3, verifica-se que de 2013 para 2014, registou-se um aumento de internamentos devidos a ACSC em todas as regiões.

No entanto, o valor p calculado pelo Teste de Mann-Whitney ($p - value = 0,886$) revela que não existem diferenças estatisticamente significativas entre a mediana da

$\Delta_{i,2013}$ e a mediana da $\Delta_{i,2014}$, pelo que a evolução no período em análise do número de internamentos devidos a ACSC não se considera significativa.

Figura 3. Evolução dos internamentos devidos a ACSC (2013 – 2014)



Outras: 7,1%

Em 2014, a região de Terras de Trás-os-Montes foi a região que mais se destacou, tendo registado um aumento de 73,9%. Logo a seguir, o Douro sofreu um aumento de 59,5% e o Alto Minho sofreu um aumento de 57,1%.

O Teste do Qui-Quadrado aplicado a cada uma das 23 regiões em análise, de forma independente, revela que tanto no Douro como no Alto Minho, as diferenças registadas entre ambos os anos na percentagem de internamentos devidos a ACSC são estatisticamente significativas.

A par destas duas regiões, também em Ave, na Área Metropolitana do Porto, na Região de Leiria, no Médio Tejo, na Área Metropolitana de Lisboa e na Lezíria do Tejo, o $p - value < 0,05$ (Quadro 7. do Apêndice I).

As diferenças registadas entre 2013 e 2014 no que diz respeito à percentagem de internamentos devidos a ACSC não se revelaram estatisticamente significativas nas restantes regiões (Cávado, Alto-Tâmega, Tâmega e Sousa, Terras de Trás-os-Montes, Oeste, Algarve, Região de Aveiro, Região de Coimbra, Viseu Dão-Lafões, Beira Baixa, Beiras e Serra da Estrela, Alentejo Litoral, Baixo Alentejo, Alto Alentejo e Alentejo Central) (Quadro 7. do Apêndice I).

5.4 Financiamento hospitalar dos internamentos devidos a ACSC

O Quadro 6. permite visualizar o financiamento hospitalar respeitante aos internamentos devidos a ACSC a nível nacional e por NUTS III, em 2013 e em 2014.

Quadro 6. Financiamento hospitalar referente aos internamentos devidos a ACSC (em € e %), a nível nacional e por NUTS III (2013 e 2014) e evolução nacional (%)

	Financiamento Hospitalar			
	2013		2014	
	ACSC (€)	ACSC (%)	ACSC (€)	ACSC (%)
Nacional	228 960 329,1	15,8%	250 128 103,3	15,8%
Evolução Nacional ACSC (%)	9,2%			
Alto Minho	377 704,7	7,9%	622 456,5	10,0%
Cávado	2 164 381,0	12,1%	2 167 408,4	12,3%
Ave	7 445 965,2	13,6%	8 432 409,0	15,1%
Área Metropolitana do Porto	42 001 258,2	15,2%	41 997 684,9	14,6%
Alto Tâmega	3 312 168,1	18,5%	4 033 298,3	18,6%
Tâmega e Sousa	9107 179,1	15,3%	8 793 801,6	14,0%
Douro	3 997 929,3	14,8%	5 993 977,1	16,1%
Terras de Trás-os-Montes	1 082 339,5	18,6%	1 192 381,4	15,0%
Algarve	11 779 657,0	16,3%	11 886 371,3	16,3%
Oeste	7 930 423,5	15,1%	8 969 686,8	15,7%
Região de Aveiro	9 037 800,4	15,2%	10 605 135,0	15,9%
Região de Coimbra	13 927 947,0	16,6%	17 076 222,9	16,5%
Região de Leiria	9 009 537,2	16,5%	9 843 142,5	16,8%
Viseu Dão-Lafões	5 928 223,8	11,4%	6 724 423,1	11,9%
Beira Baixa	654 900,8	13,8%	787 537,0	14,8%
Médio Tejo	6 978 978,3	15,1%	7 975 558,8	16,0%
Beiras e Serra da Estrela	4 503 272,9	15,3%	5 652 390,4	15,8%
Área Metropolitana de Lisboa	72 833 334,5	16,8%	79 734 259,4	16,9%
Alentejo Litoral	1 220 460,3	18,7%	1 409 923,0	20,3%
Baixo Alentejo	1 376 628,1	22,2%	1 000 870,8	15,9%
Lezíria do Tejo	7 157 996,6	16,5%	7 630 809,3	16,5%
Alto Alentejo	1 546 181,3	25,8%	1 696 556,3	22,8%
Alentejo Central	4 631 769,2	17,5%	4 900 706,1	16,0%
Outras	954 291,6	18,2%	1 001 093,3	17,3%

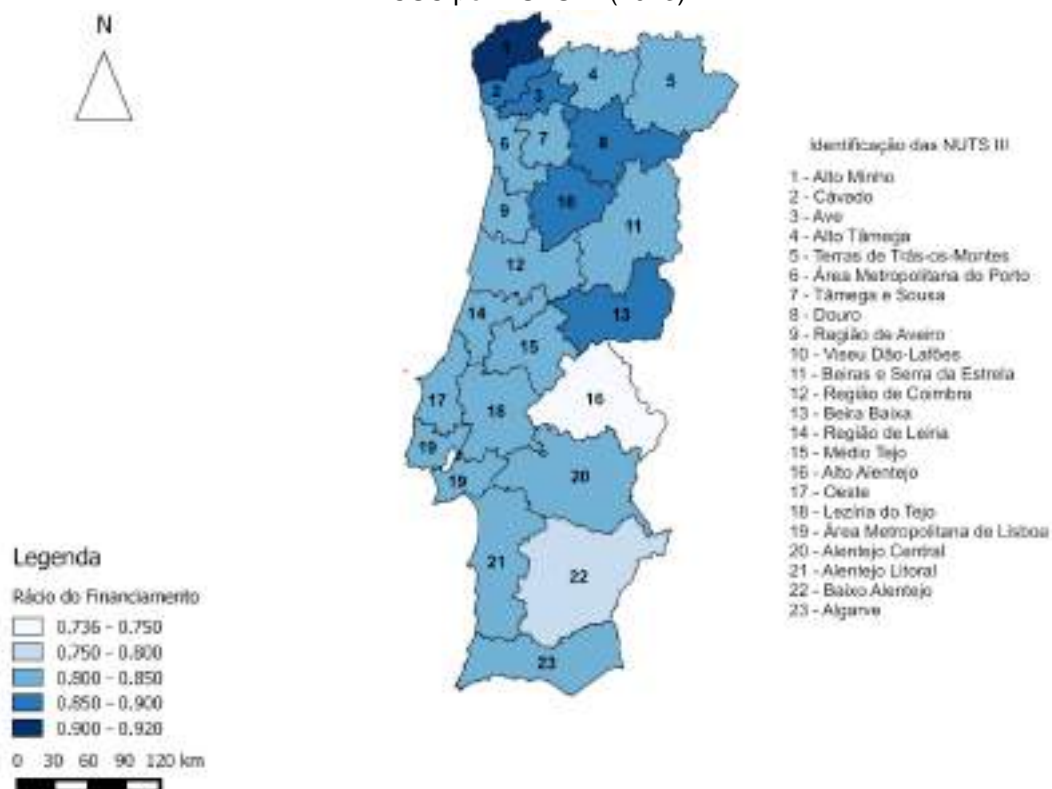
A Figura 4. e a Figura 5. retratam a proporção de financiamento hospitalar alocada a internamentos não considerados ACSC por NUTS III, em 2013 e 2014, respetivamente, sendo que o seu inverso representa o potencial de poupança de custos associado à não existência de ACSC.

Por observação da Figura 4., verifica-se que, em 2013, das regiões em análise, o Alto Alentejo é a região onde os internamentos devidos a ACSC representam um maior potencial de poupança uma vez que, caso nesta região não tivessem ocorrido este tipo de internamentos, os custos teriam sido 73,6% do que realmente foram.

Também no Baixo Alentejo os internamentos devidos a ACSC têm uma influência considerável nos custos, correspondendo a 22,2% dos custos totais com internamentos dessa região. Assim, na ausência de internamentos devidos a ACSC, os custos desta região teriam representado 77,9% do custo total.

Pelo contrario, é no Alto Minho que os internamentos devidos a ACSC representam menos custos, uma vez que, são responsáveis por 8% dos custos globais dessa região.

Figura 4. Proporção de financiamento hospitalar alocada a internamentos não considerados ACSC por NUTS III (2013)

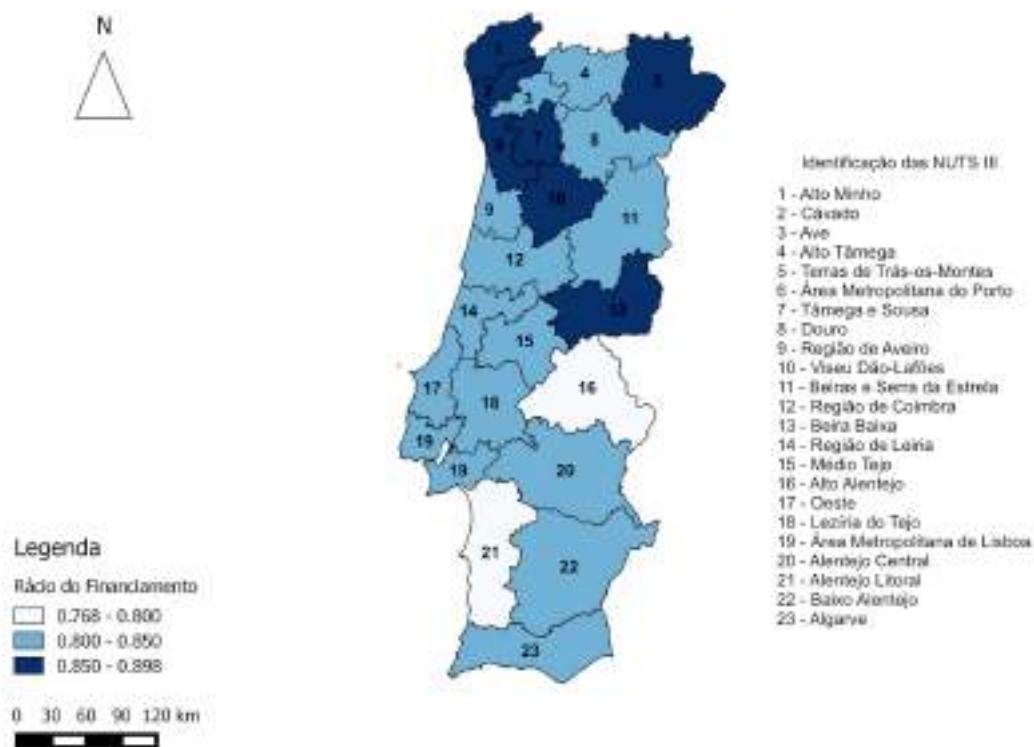


Outras: 0,819

Em 2014, caso não se tivessem registado internamentos devidos a ACSC no Alentejo Litoral e no Alto Alentejo, os custos teriam sido 79,9% e 76,8%, respetivamente. Mais uma vez, o Alto Alentejo está entre as regiões em que os internamentos devidos a ACSC representam um maior potencial de poupança (22,8%), embora menor do que em 2013 (25,8%).

À semelhança do que aconteceu no ano anterior, em 2014, o Alto Minho voltou a ser a região onde os internamentos devidos a ACSC representam um menor potencial de poupança – 10,0%. No entanto, este ano, registou valores muito semelhantes a regiões como Viseu Dão-Lafões (11,9%) e Cávado (12,3%).

Figura 5. Proporção de financiamento hospitalar alocada a internamentos não considerados ACSC por NUTS III (2014)



Outras: 0,827

6. Discussão

6.1 Discussão metodológica

No âmbito do presente trabalho de investigação, apresenta-se, de seguida, uma reflexão sobre o impacto das várias opções metodológicas nos resultados obtidos.

Os resultados alcançados têm por base dados administrativos utilizados em Portugal, essencialmente, para questões de financiamento hospitalar, mas também para avaliação da eficiência e controlo de custos, tratando-se de uma das fontes de dados mais utilizadas no estudo dos doentes em saúde (Barros, 2009; lezzoni, 1997a).

No entanto, aconselha-se uma redobrada atenção devido à qualidade da informação que pode ser afetada por más práticas de codificação assim como, pelas limitações inerentes à codificação clínica, introduzindo viéses e levando à redução da validade e credibilidade dos dados (Barros, 2009; lezzoni, 1997c).

Não obstante, estamos perante métodos eficientes para monitorizar e fornecer informações valiosas para o estudo dos padrões de utilização de recursos ao longo do tempo (lezzoni, 1997c).

Por outro lado, o facto de se ter excluído as ULS levanta algumas limitações no momento de caracterizar a ocorrência de internamentos devidos a ACSC por NUTS III assim como, ao comparar os valores entre todas uma vez que, nas regiões em que existem ULS (essencialmente) acabam por ser excluídos um elevado número de internamentos devidos a ACSC que, efetivamente, ocorreram.

Uma das limitações mais relevantes prende-se com a escolha da lista de definição dos diagnósticos considerados ACSC. Não existindo até à data nenhuma lista validada para o contexto do sistema português de cuidados de saúde, de um conjunto de metodologias aceites, validadas e reconhecidas internacionalmente, optou-se pela lista validada para Espanha e desenvolvida por Caminal e outros (2001).

O uso de uma lista *standard* de ACSC não validada para o contexto do sistema português de cuidados de saúde poderá ter resultado na omissão de algumas ACSC consideradas relevantes em Portugal, não obstante as semelhanças entre ambos os países.

Por outro lado, os métodos de recolha de dados não são exaustivos no sentido em que não capturam todos os fatores influenciadores do número de internamentos devidos a ACSC: a prevalência de cada uma das ACSC não é conhecida; as características da oferta (como a distância ao hospital e a cobertura de CSP) não se encontram discriminadas e as características socioeconómicas da população também não foram tidas em conta por não serem parte integrante da BDMH. Estes são alguns dos fatores de confundimento que poderiam explicar o comportamento deste tipo de internamentos assim como, as diferenças entre regiões, permitindo obter um melhor ajuste dos resultados.

De acordo com Caminal e outros (2004), também as comorbilidades associadas justificam a necessidade de internamento, as quais não foram descritas no presente trabalho.

6.2 Discussão de resultados

Numa primeira instância, considera-se pertinente esclarecer que existe uma escassez de artigos científicos publicados sobre a temática dos internamentos devidos a ACSC, em Portugal, o que condiciona comparações entre resultados que eventualmente poderiam ser interessantes.

Em 2013, a percentagem dos internamentos devidos a ACSC no total de internamentos hospitalares, em Portugal, foi de 11,5%. Rehem e outros (2013) calcularam exatamente a mesma taxa para o município de Curitiba, Estado do Paraná, no Brasil, mas referente ao ano 2007 e recorrendo à lista brasileira de ACSC composta por 19 grupos de causas e 74 diagnósticos. No entanto, não se pode ignorar as diferenças entre as duas realidades.

Em 2014, os internamentos devidos a ACSC diziam respeito a 11,9% do total de internamentos. Este valor é superior ao valor obtido pelo estudo desenvolvido pela ERS (2016) para o mesmo ano, em que 8% do total dos internamentos correspondiam a internamentos devidos a ACSC. A discrepância de resultados poderá estar relacionada com a metodologia adotada dado que os autores recorreram à lista desenvolvida por Billings e outros (1993).

No período compreendido entre 2001 e 2003, e com base na metodologia de Caminal e outros (2001), Magan e outros (2008) obtiveram uma taxa de internamentos devidos a ACSC equivalente a 16,5% e como tal, superior à calculada no presente estudo, tanto para 2013 como para 2014. No entanto, a amostra deste estudo era apenas constituída por indivíduos com idade superior a 65 anos.

Na mesma linha de raciocínio, Sarmento e outros (2015) obtiveram um valor relativamente superior para o ano de 2012, em comparação com os valores obtidos pelo presente estudo para 2013 e 2014, recorrendo à metodologia de Caminal e outros (2001), sendo que os internamentos devidos a ACSC representaram 17,7% do total dos mesmos. Dadas as semelhanças entre as metodologias de ambos os estudos, importaria analisar em detalhe os fatores que poderão explicar as diferenças na percentagem obtida de internamentos devidos a ACSC.

Em 2014, registou-se ainda uma evolução de internamentos devidos a ACSC de 11,4% face ao ano anterior. Não se tratando de uma diferença estatisticamente significativa, está de acordo com aquilo que foi apurado por Sarmento e outros (2015) que, desde o ano 2000 até 2012, verificaram um agravamento/aumento de 16%. O estudo desenvolvido pela WHO (2016) regista igualmente um agravamento similar da taxa de internamentos devidos a ACSC de 9,4% de 2002 para 2013.

Relativamente às características dos indivíduos internados devido a ACSC, em ambos os anos em análise, estes são maioritariamente do sexo masculino (53,2% e 53,3%). Booth e Hux (2003) e Bourret e outros (2015) obtiveram os mesmos resultados para o Canadá e para França, respetivamente. Sarmento e outros (2015) verificaram o mesmo para Portugal (52%) assim como, Ladeira (2015) (59,3%).

No entanto, a média de idades dos indivíduos do sexo feminino foi superior à média de idades dos indivíduos do sexo masculino, na mesma situação, o que vai ao encontro do que foi verificado em outros estudos realizados em Espanha por Almagro e outros (2002) e Bermúdez-Tamayo e outros (2004).

Note-se que os internamentos não considerados ACSC são constituídos maioritariamente por indivíduos do sexo feminino em ambos os anos em análise (55,6% e 55,2%). Um estudo realizado na Austrália por Ansari e outros (2003) verificou o mesmo para o período entre 1998 e 2000, sendo que do total dos internamentos não considerados ACSC, 54,8% diziam respeito a indivíduos do sexo feminino. Carneiro (2011) confirmou o mesmo: em 2007, 54,5% dos indivíduos internados nos hospitais do SNS por causas não consideradas ACSC eram do sexo feminino.

A nível nacional, a demora média dos internamentos devidos a ACSC (8,8 dias em ambos os anos) foi superior à demora média dos internamentos não considerados ACSC (7,1 dias em 2013; 7,2 dias, em 2014), em ambos os anos em análise, o que está de acordo com o valor obtido por Dantas (2013) que verifica que a média dos dias de internamento aumenta de 6,23 para 7,52 dias.

Relativamente à análise por NUTS III, torna-se impossível a comparação direta uma vez que, se desconhecem estudos realizados em Portugal com base nesta nomenclatura. Não sendo possível uma relação direta tentar-se-á realizar um ajustamento à realidade do presente trabalho.

Em 2013 e em 2014, o Alto Alentejo (7,1% e 5,9%) foi a região que, de forma negativa, registou o maior desvio ao valor nacional no que diz respeito à percentagem de internamentos devidos a ACSC. Por outro lado, o Alto Minho e a Beira Baixa destacaram-se pela positiva na medida em que registaram valores inferiores ao valor nacional, em 2013 e 2014 (respetivamente).

O Teste do Qui-Quadrado revela que em ambos os anos, estas diferenças verificadas

na percentagem de internamentos devidos a ACSC entre NUTS III são estatisticamente significativas, pelo que estamos perante uma situação de variabilidade entre regiões em que se torna fundamental a implementação de estratégias locais e adaptadas à realidade de cada região, tendo em conta as características demográficas e os determinantes da saúde.

Reagrupando as NUTS III em NUTS II e assumindo que estas correspondem às Administrações Regionais de Saúde (ARS), é possível comparar os resultados obtidos com o estudo desenvolvido pela ERS (2016).

Assim, no âmbito do presente estudo, a região que registou uma menor proporção de internamentos devidos a ACSC em 2014 foi a região Norte (10,8%), na qual se inclui o Alto Minho, Cávado, Ave, Área Metropolitana do Porto, Alto Tâmega, Tâmega e Sousa, Douro e Terras de Trás-os-Montes. Embora em menor proporção (6,9%), o estudo desenvolvido pela ERS (2016) verifica também que a região Norte é a que apresenta a menor percentagem de internamentos devidos a ACSC.

Este resultado poderá ser explicado pelo facto de, em 2014, estar atribuído um médico de MGF a 96% dos doentes pertencentes à ARS Norte (ERS, 2016). De facto, são vários os estudos que revelam que a existência de um sistema de CSP que se caracterize pela oferta suficiente de médicos de MGF está associada a menores taxas de internamentos devidos a ACSC (Loenen *et al.*, 2014; Rosano *et al.*, 2012).

Por seu lado, a região onde se verificou uma maior proporção de internamentos devidos a ACSC no mesmo ano foi a região do Alentejo (que engloba o Alentejo Litoral, o Baixo Alentejo, a Lezíria do Tejo, o Alto Alentejo e o Alentejo Central) seguida da região Centro (Oeste, região de Aveiro, região de Coimbra, região de Leiria, Viseu Dão-Lafões, Beira Baixa, Médio Tejo, Beiras e Serra da Estrela): 12,9% e 12,6%, respetivamente.

Uma das razões explicativas para as diferenças verificadas entre a região do Norte e a região do Alentejo poderá ser o índice de envelhecimento, estando em concordância com Bourret e outros (2015) que concluem que os internamentos devidos a ACSC são mais comuns em idades mais avançadas. Neste sentido, estatísticas do INE (2013)

revelam que o índice de envelhecimento, que se traduz na relação entre a população idosa e a população jovem, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos, é superior na região do Alentejo (180,7) do que na região do Norte (125,3) (INE, 2016).

Contudo, o estudo da ERS (2016) chegou a conclusões diferentes uma vez que, na ARS Centro, 9,3% dos internamentos diziam respeito a internamentos devidos a ACSC enquanto, na ARS Alentejo registou uma percentagem menor (8,5%), pelo que a região do Alentejo não foi a que registou o valor mais baixo.

Não obstante, a NUTS III que, em 2014, registou uma menor proporção de internamentos devidos a ACSC foi a região da Beira Baixa, que não se situa na região Norte (7,9%). Este resultado não coincide com o estudo da ERS (2016), o qual apura que o concelho com a taxa mais baixa localiza-se no Norte.

Esta diferença de resultados pode ser explicada pela utilização de diferentes metodologias de identificação dos internamentos devidos a ACSC uma vez que, uma das listas pode incluir (ou não) determinadas doenças que são mais prevalentes em determinada região, fazendo aumentar ou diminuir a proporção de internamentos devidos a ACSC nessas mesmas regiões.

O estudo de Sarmento e outros (2015) indicia que esta justificação para a diferença de valores entre o presente estudo e o estudo da ERS (2016) é possível uma vez que, recorrendo à mesma metodologia de Caminal e outros (2011), os autores, através de uma análise por concelhos e para o ano de 2012, concluíram, também que a Beira Baixa se tinha destacado pela positiva, tendo sido a região que apresentou os valores mais abaixo do valor nacional.

No que diz respeito aos custos relacionados com os internamentos devidos a ACSC, registou-se um aumento de 9,2% no período em análise, a nível nacional. Este valor foi substancialmente inferior ao obtido por Sheridan, Howell e Bedford (2012) para a Irlanda que, entre 2005 e 2008, registou um aumento de 31,5%. O estudo de Thygesen e outros (2015) que discute as tendências temporais na área dos cuidados

de saúde de cinco países europeus identifica como limitações ao respetivo trabalho as diferenças na cobertura dos sistemas de informação e a possibilidade de eventuais erros de codificação, o que terá de estar sempre presente quando se comparam realidades distintas como é o caso da realidade irlandesa e da realidade portuguesa.

Não obstante o aumento de 9,2%, a proporção dos custos hospitalares atribuíveis aos internamentos devidos a ACSC manteve-se. Assim, em ambos os anos, 15,8% do total dos custos hospitalares diziam respeito a internamentos devidos a ACSC. Este valor é mais elevado do que aquele obtido por um estudo desenvolvido num hospital do Brasil para o período de 2008 a 2012 – 13% (Sousa *et al.*, 2016). No entanto, as diferenças óbvias entre ambas as realidades não permitem retirar comparações conclusivas.

Analisando a situação por NUTS III, em 2013, o Baixo Alentejo foi a segunda região onde os internamentos devidos a ACSC contribuíram para uma maior parcela dos custos totais dessa região (22,2%).

No entanto, o Baixo Alentejo não corresponde à segunda região com uma maior proporção de internamentos devidos a ACSC, o que poderá sugerir que estamos perante patologias mais complexas que exigem um maior consumo de recursos e como tal, um peso relativo dos respetivos GDH superior às restantes regiões, contribuindo assim para custos mais elevados.

Esta situação, apesar de carecer de investigação científica que o demonstre, vai ao encontro de vários estudos que afirmam que as diferenças regionais podem ainda ser explicadas por fatores epidemiológicos como a prevalência ou a severidade da doença (Sarmiento *et al.*, 2015; Purdy *et al.*, 2009; Thygesen *et al.*, 2015). Silva (2015) conclui mesmo que a variação de um ponto percentual na prevalência da doença induz uma variação estimada de 1,5%, o correspondente a 3,4 internamentos.

7. Conclusão

O presente estudo contribui para identificar as regiões onde a intervenção ao nível da diminuição dos internamentos devidos a ACSC se mostra prioritária.

Ainda que a eliminação completa dos internamentos devidos a ACSC seja um cenário impossível de alcançar, e sendo impossível modificar certos fatores que exercem influência neste tipo de internamentos, as diferenças verificadas entre regiões no que diz respeito à ocorrência de internamentos devidos a ACSC sugerem a necessidade de aprofundar o conhecimento acerca destes múltiplos fatores explicativos.

O uso crescente dos internamentos devidos a ACSC enquanto indicador presente nas políticas de saúde assume que estas estejam orientadas para uma resposta mais adequada às necessidades da população com doenças crónicas, com destaque para a atenção redobrada e focada nos cuidados prestados em ambulatório assim como, para o desenvolvimento dos cuidados domiciliários.

Também a identificação de estratégias que permitam controlar o impacto financeiro dos internamentos devidos a ACSC no SNS se torna urgente. Nesse sentido, o presente estudo mostra a quantidade de recursos financeiros utilizados para o financiamento deste tipo de internamentos por NUTS III, dando conta do potencial de poupança de custos.

Neste sentido, seria ainda interessante explorar de que forma as diferenças entre os modelos de prestação de cuidados assim como, a coordenação entre os diferentes níveis poderão influenciar as estimativas de custos decorrentes das ACSC.

Por outro lado, através da caracterização minuciosa das regiões em análise, recomenda-se, no futuro, a realização de um levantamento da informação respeitante a fatores socioeconómicos, à densidade populacional, à distância ao hospital mais próximo e à prevalência das doenças, no sentido de alargar o conhecimento existente acerca das causas relacionadas com este tipo de internamentos.

8. Referências bibliográficas

AAS, M. – Incentives and financing methods. **Health Policy**. 34 (1995) 205-220.

AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY - Prevention quality indicators. Rockville : Agency for Healthcare Research and Quality, 2010.

ALMAGRO, P.; CALBO, E.; OCHOA DE ECHAGUEN, A.; BARREIRO, B.; QUINTANA, S.; HEREDIA, J. L.; GARAU, J. - Mortality after hospitalization for COPD. **Chest**. 121 : 5 (2002) 1441-1448.

ANSARI, Z. - The concept and usefulness of ambulatory care sensitive conditions as indicators of quality and access to primary health care. **Australian Journal of Primary Health**. 13 (2007) 91–110.

ANSARI, Z.; BARBETTI, T.; CARSON, N. J.; AUCKLAND, M. J.; CICUTTINI, F. - The Victorian ambulatory care sensitive conditions study: rural and urban perspectives. **Sozial-und Praventivmedizin**. 48 (2003) 33–43.

ATUN, R. – What are the advantages and disadvantages of restructuring a health care system to be more focused on primary care services? [Em linha]. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe, 2004. [Consult. 15 out. 2015].

Disponível em:

http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/74704/E82997.pdf

BALOGH, R.; OUELLETE-KUNTZ, H.; BROWNELL, M.; COLANTONIO, A. - Factors associated with hospitalisations for ambulatory care-sensitive conditions among persons with an intellectual disability : a publicly insured population perspective. **Journal of Intellectual Disability Research** . 57 : 3 (2013) 226–239.

BÁRBARA, C.; ARROBAS, A.; GOMES, E. M. - Programa nacional para as doenças respiratórias: estudo de análise preliminar dos indicadores nacionais de asma - 2014. Lisboa: Direção-Geral da Saúde, 2014.

BARNUM, H.; KUTZIN, J.; SAXENIAN, H. – Incentives and provider payment methods. **International Journal of Health Planning and Management**. 10 (1995) 23-45.

BARROS, A. - Qualidade, fiabilidade e codificação dos episódios de internamento. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2009. Dissertação elaborada no âmbito do XXXVII Curso de Especialização em Administração Hospitalar, 2007/2009.

BARROS, P. P - A influência do financiamento. In: CAMPOS, L.; BORGES, M.; PORTUGAL, R., ed. – Governação dos hospitais. Alfragide: Casa das Letras, 2009. 303-322.

BARROS, P. P. - Economia da saúde: conceitos e comportamentos. 3ª edição actualizada. Coimbra: Almedina, 2013.

BARROS, P. P.; GOMES, J. P. – Os sistemas nacionais de saúde da União Europeia,: principais modelos de gestão hospitalar e eficiência no sistema hospitalar Português. [Em linha]. Lisboa: GANEC - Gabinete de análise económica da Faculdade de Economia de Lisboa. Universidade Nova de Lisboa, 2002. [Consult. 5 Mar. 2015].

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/268426648_Os_Sistemas_Nacionais_de_Saude_da_Uniao_Europeia_Principais_Modelos_de_Gestao_Hospitalar_e_Eficiencia_no_Sistema_Hospitalar_Portugues

BENTES, M. - O financiamento dos hospitais. [Em linha]. Lisboa: Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde, 1998. [Consult. 9 Set. 2015].

Disponível em:

http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Bentes_M%20IGIF%201998.pdf

BENTES, M.; BARARDO, A. - Financiamento de cuidados de saúde diferenciados. In ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA DA SAÚDE, 8, Lisboa, 23 e 24 de Outubro de 2003. Lisboa: Associação Portuguesa de Economia da Saúde, 2003.

BENTES, M.; GONÇALVES, M. L.; TRANQUADA, S.; URBANO, J. – A utilização dos GDH como instrumento de financiamento hospitalar. **Gestão Hospitalar**. (1996) 33-42.

BENTES, M.; URBANO, J.; CARVALHO, M.; TRANQUADA, M.S. – A utilização dos Grupos de Diagnóstico Homogéneos para financiar os hospitais em Portugal: uma avaliação da experiência. In: ESCOVAL, A.; VAZ, A., ed. - Financiamento e Classificação de Doentes: Grupos de Diagnóstico Homogéneos (GDH). Lisboa: Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Hospitalar, 2010. 51-78.

BERMÚDEZ-TAMAYO, C.; MÁRQUEZ-CALDERÓN, S.; ÁGUILA, M. M.; LÓPEZ, E.; ESPINOSA, J. – Organisational characteristics of primary care and hospitalisation due to the main ambulatory care sensitive conditions. **Atención Primaria**. 33 : 6 (2004) 305-311.

BILLINGS, J.; ANDERSON, G. M.; NEWMAN, L. S. - Recent findings on preventable hospitalizations. **Health Affairs**. 15 : 3 (1996) 239-249.

BILLINGS, J.; ZEITEL, L.; LUKOMNIK, J.; CAREY, T. S.; BLANK, A. E.; NEWMAN, L. - Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. **Health Affairs**. 12 : 1 (1993) 162-173.

BINDMAN, A. B.; GRUMBACH, K.; OSMOND, D.; KOMAROMY, M.; VRANIZAN, K.; LURIE, N.; BILLINGS, J.; STEWART, A. - Preventable hospitalizations and access to health care. . **Journal of the American Medical Association**. 274 (1995) 305-311.

BOOTH, G. L.; HUX, J. E. - Relationship between avoidable hospitalization for diabetes mellitus and income level. **Archives of Internal Medicine**. 163 (2003) 101-106.

BOTTLE, A.; GNANI, S.; SAXENA, S.; AYLIN, P.; MAINOUS, A. G.; MAJEED, A. - Association between quality of primary care and hospitalization for coronary heart disease in England: national cross-sectional study. **Journal of General Internal Medicine**. 23 : 2 (October 2007) 135 - 141.

BOURRET, R.; MERCIER, G.; MERCIER, J.; JONQUET, O.; COUSSAYE, J. M.; BOUSQUET, P.; ROBINE, J. M.; BOUSQUET, J. - Comparison of two methods to report potentially avoidable hospitalizations in France in 2012: a cross-sectional study. **BioMed Central Health Services Research**. 15 : 4 (2015) 1-8.

BROWN, A. D.; GOLDACRE, M. J.; HICKS, N.; ROURKE, J. T.; MCMURTRY, R. Y.; BROWN, J. D.; ANDERSON, G. M. - Hospitalization for ambulatory care-sensitive conditions: A method for comparative access and quality studies using routinely collected statistics. **Canadian Journal of Public Health**. 92 : 2 (2001) 155–159.

BURCHARDI, H.; SCHUSTER, H. P.; ZIELMANN, S. - Cost containment: Europe. Germany. **New Horizons**. 2 (1994) 364 - 374.

CAMINAL, J.; MUNDET, X.; PONSÀ, J. A.; SÁNCHEZ, E.; CASANOVA, C. - Las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions: selección del listado de códigos de diagnóstico válidos para España. **Gaceta Sanitaria**. 15 : 2 (2011) 128-141.

CAMINAL, J.; STARFIELD, B.; SÁNCHEZ, E.; CASANOVA, C.; MORALES, M. - The role of primary care in preventing ambulatory care sensitive conditions. **European Journal of Public Health**. 14 : 3 (2004) 246 – 251.

CAMPOS, A. C. – Saúde & preconceito: mitos, falácias e enganos. Lisboa: Livros Horizonte, 2015.

CAMPOS, A. C.; SIMÕES, J. - O percurso da saúde: Portugal na Europa. Coimbra: Almedina, 2011.

CANADIAN INSTITUTE FOR HEALTH INFORMATION - Technical Note: Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC). [Em linha]. Ottawa: Canadian Institute for Health Information, 2008 [Consult. 3 Fev. 2016]. Disponível em: http://www.cihi.ca/cihi-ext-portal/internet/en/document/health+system+performance/indicators/health/tech_acsc_2011

CARMO, I.; SANTOS, O.; CAMOLAS, J.; VIEIRA, J. - Obesidade em Portugal e no Mundo. Lisboa: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, 2009.

CARNEIRO, C. - Essays on health economics: equity and access to healthcare and public hospital performance under corporatized management. Porto: Faculdade de Economia. Universidade do Porto, 2011. Tese. de doutoramento realizada no âmbito do Doutoramento em Economia.

CECCON, R. F.; MENEGHEL, S. N.; VIECILI, P. R. N. - Internações por condições sensíveis à atenção primária e ampliação da Saúde da Família no Brasil: um estudo ecológico. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. 17 : 4 (Outubro-Dezembro 2014) 968-977.

CHEAH, J. - Chronic disease management: a Singapore perspective. **British Medical Journal**. 323 (October 2001) 990-993.

CLANCY, C. M. - The persistent challenge of avoidable hospitalizations. **Health Services Research**. 40 : 4 (2005) 953-956.

CORREA-VALEZ, I.; ANSARI, Z.; SUNDARARAJAN, V.; BROWN, K.; GIFFORD, S. M. - A six-year descriptive analysis of hospitalisations for ambulatory care sensitive conditions among people born in refugee-source countries. **Population Health Metrics**. 5 : 9 (2007).

COSTA, C.; SANTANA, R. – A integração vertical de cuidados de saúde: aspetos conceituais e organizacionais. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. 7 (2008) 29-56.

COSTA, C.; SANTANA, R.; BOTO, P. – Financiamento por capitação ajustada pelo risco: conceptualização e aplicação. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. 7 (2008) 67-102.

COSTA, C.; SANTANA, R.; LOPES, S. - Custos e Preços na Saúde. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2013.

DANTAS, I. - O impacto dos diagnósticos secundários nos internamentos evitáveis em Portugal Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2015. Dissertação elaborada no âmbito do XLIII Curso de Especialização em Administração Hospitalar 2013/2015.

DECRETO-LEI nº 360/93. D.R. Iª Série-A. 241 (93.10.14) 5772-5779.

DINIZ, V. - A influência das políticas de financiamento no desempenho económico-financeiro dos hospitais públicos portugueses: o caso da contratualização nos hospitais E.P.E. Coimbra: Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 2013. Dissertação elaborada no âmbito do Mestrado em Contabilidade e Finanças.

DRUSS, B. G.; ZHAO, L.; CUMMINGS, J. R.; SHIM, R. S.; RUST, G. S.; MARCUS, S. C. - Mental comorbidity and quality of diabetes care under medicaid: a 50-state analysis. **Medical Care**. 50 : 5 (2012) 428–433.

ESCOVAL, A.; MATOS, T. – A contratualização e governação dos hospitais In: CAMPOS, L.; BORGES, M.; PORTUGAL, R., ed. – Governação dos Hospitais. Alfragide: Casa das Letras, 2009. 149-186.

ESCOVAL, A.; MATOS, T. - Financiar, pagar, contratualizar em saúde: das actividades aos resultados. [Em linha]. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2009. [Consult. 9 set. 2015]. Disponível em:

<http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/InFormacao/DOCAnaEscoval.pdf>

FERREIRA, P. L.; MORAIS, C. S.; PIMENTA, R.; BOAVIDA, J. M. - Avaliação da literacia em saúde, conhecimento e capacitação de indivíduos com diabetes. In CONFERÊNCIA NACIONAL DE ECONOMIA DA SAÚDE, 14, Lisboa, 15 e 16 de Outubro de 2015. Lisboa: Associação Portuguesa de Economia da Saúde, 2015.

FIGUERAS, J.; ROBINSON, R.; JAKUBOWSKI, E. - Purchasing to improve health systems performance. Maidenhead: Open University Press, 2005.

FLEMING, S. T. - Primary care, avoidable hospitalization, and outcomes of care: a literature review and methodological approach. **Medical Care Research and Review**. 52 : 1 (1995) 88-108.

FREUND, T.; CAMPBELL, S. M.; GEISLER, S.; KUNZ, C. U.; MAHLER, C.; PETERS-KLIMM, F.; SZECSENYI, J. - Strategies for Reducing Potentially Avoidable Hospitalizations for Ambulatory Care– Sensitive Conditions. **The Annals of Family Medicine**. 11 : 4 (2013) 363-370.

GALARRAGA, J. E.; MUTTER, R.; PINES, J. M. - Costs associated with Ambulatory Care Sensitive Conditions across hospital-based settings. **Academic Emergency Medicine**. 22 : 2 (February 2015) 172 - 181.

GIBBONS, D. C.; BINDMAN, A. B.; SOLJAK, M. A.; MILLET, C.; MAJEED, A. - Defining primary care sensitive conditions: a necessity for effective primary care delivery? **Journal of the Royal Society of Medicine** . 105 : 10 (2012) 422–428.

GIBSON, O. R.; SEGAL, L.; MCDERMOTT, R. A. - A systematic review of evidence on the association between hospitalisation for chronic disease related ambulatory care sensitive conditions and primary health care resourcing. **BioMed Central Health Services Research**. 13 : 336 (2013) 1-13.

GUERRA, J. – Os hospitais no modelo de resposta aos doentes crónicos. In: CAMPOS, L.; BORGES, M.; PORTUGAL, R., ed. – Governação dos Hospitais. Alfragide: Casa das Letras, 2009. 235-266.

GIUFFRIDA, A.; GRAVELLE, H.; ROLAND, M. - Measuring quality of care with routine data: avoiding confusion between performance indicators and health outcomes. **British Medical Journal**. 319 : 7202 (1999) 94-98.

GUO, L.; MACDOWELL, M.; LEVIN, L.; HORNUNG, R. W.; LINN, S. - How are age and payors related to avoidable hospitalization conditions? **Managed Care**

Quarterly. 9 (2001) 33-42.

GUSMANO, M. K.; RODWIN, V. G.; WEISZ, D. - A New Way To Compare Health Systems: Avoidable Hospital Conditions In Manhattan and Paris. **Health Affairs**. 25 : 2 (2006) 510-520.

HAMAR, B.; WELLS, A.; GANDY, W.; BRADLEY, C.; COBERLEY, C.; POPE, J. E.; RULA, E. Y. - The impact of proactive chronic care management on hospital admissions in a german senior population. **Population Health Management**. 14 (2011) 29-33.

HARFOUCHE, A. P. - Hospitais transformados em empresas. Análise do impacto na eficiência: estudo comparativo. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, 2008.

HOFER, T. P.; KATZ, S. J. - Healthy Behaviors among Women in the United States and Ontario: The Effect on Use of Preventive Care. **American Journal of Public Health**. 86 : 12 (1996) 1755-1759.

HOMAR, J. C.; ESPINOZA, M. M.; RUIZ, E. S.; LARROSA, M. J. C.; POBLET, M. B. - Hospitalizations preventable by timely and effective primary health care. **Atención Primaria**. 31 : 1 (2003) 6-17.

IASIST – Desempenho clínico dos hospitais do SNS em 2008 e 2014: relatório final. [Em linha]. Lisboa: IASIST, 2015. [Consult. 3 nov. 2015]. Disponível em: http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Relatório_Desempenho%20cl%C3%ADnico%20dos%20Hospitais%20do%20SNS_2008_2014.pdf

IEZZONI, L. - Risk and Outcomes. In IEZZONI, L. - Risk Adjustment for Measuring Healthcare Outcomes. Chicago : Health Administration Press, 1997a. 1-43.

IEZZONI, L. - Data Sources and Implications : Administrative Databases. In IEZZONI, L. - Risk Adjustment for Measuring Healthcare Outcome. Chicago: Health Administration Press, 1997c. 169-242.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA – Estatísticas Territoriais. [Em linha]. Lisboa: INE, 2013. [Consult. 20 jun. 2016]. Disponível em:

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_unid_territorial&menuBOUI=13707095&contexto=ut&selTab=tab3

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA - Estatísticas da saúde 2013. Lisboa: INE, 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA – Anuário Estatístico de Portugal 2014. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA - Estatísticas da saúde 2014. Lisboa: INE, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA - Índice de envelhecimento (N.º). [Em linha]. Lisboa: INE, 2016. [Consult. 20 jun. 2016]. Disponível em: https://www.ine.pt/bddXplorer/htdocs/minfo.jsp?var_cd=0008258&lingua=PT

JIANG, H.; RUSSO, C.; BARRETT, M. - Nationwide frequency and costs of potentially preventable hospitalizations. [Em linha]. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality, 2006. [Consult. 3 Fev. 2016]. Disponível em: <http://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb72.pdf>.

KORNELIUS, E.; HUANG, C. N.; YANG, Y. S.; LU, Y. L.; PENG, C. H.; CHIOU, J. Y. - Diabetes-related avoidable hospitalizations in Taiwan. **Primary Care Diabetes**. 8 : 4 (2014) 330-337.

KRINGOS, D. S.; BOERMA, W. G.; HUTCHINSON, A.; VAN DER ZEE, J.; GROENEWEGEN, P. P. - The breadth of primary care: a systematic literature review of its core dimensions. **BioMed Central Health Services Research**. 13 (2010) 10-65

LADEIRA, L. - Os cuidados de saúde primários e o internamento hospitalar: O modelo USF e os internamentos evitáveis por causas sensíveis a cuidados de ambatório. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2015. Dissertação elaborada no âmbito do Curso de Especialização em Administração Hospitalar.

LOENEN, T.; BERG, M. J.; WESTERT, G. P.; FABER, M. J. - Organizational aspects of primary care related to avoidable hospitalization: a systematic review. **Family Practice**. 31 : 5 (2014) 502-516.

LOSINA, E.; KATZ, J. N. - Ambulatory care-sensitive hospitalizations: does one size fit all? **Arthritis Rheumatism**. 59 : 2 (2008) 159-161.

MAGÁN, P.; ALBERQUILLA, A.; OTERO, A.; RIBERA, J. M. - Hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions and quality of primary care: their relation with socioeconomic and health care variables in the Madrid regional health service (Spain). **Medical Care**. 49 : 1 (2011) 17-23.

MAGAN, P.; OTERO, A.; ALBERQUILLA, A.; RIBERA, J. M. - Geographic variations in avoidable hospitalizations in the elderly, in a health system with universal coverage. **BioMed Central Health Services Research**. 8 : 42 (2008).

MARQUES, A. – Preços, pagadores e produção nos hospitais públicos portugueses. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2009. Dissertação elaborada no âmbito do XXXVII Curso de Especialização em Administração Hospitalar ministrado pela ENSP/UNL.

MATEUS, C. – O impacto do financiamento por Grupos de Diagnósticos Homogéneos em Portugal entre 1995 e 2001. [Em linha]. Lisboa: : Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde, 2002. [Consult. 7 abr. 2016]. Disponível em: http://www.fgcasal.org/aes/docs/ceu_mateus.pdf.

MATEUS, C. – Sistemas de Classificação de doentes como instrumento de gestão. In SIMÕES, J., coord. – 30 Anos do Serviço Nacional de Saúde: um percurso comentado. Coimbra: Almedina, 2010.

MCWILLIAMS, A.; TAPP, H.; BARKER, J.; DULIN, M. - Cost analysis of the use of emergency departments for primary care services in Charlotte, North Carolina. **North Carolina Medical Journal**. 72 : 4 (2011) 265-271.

MÉDICI, A. – Aspectos teóricos e conceituais do financiamento das políticas de saúde. In: PIOLA, S.; VIANA, S. – Economia da saúde: conceito e contribuição para a gestão da saúde. Brasília: IPEA, 2002. 23-70.

MELLO, F. M.; GUIMARÃES, R. C. – Métodos estatísticos para o ensino e a investigação nas ciências da saúde. Lisboa: Edições Sílabo, 2015.

MERCIER, G.; GEORGESCU, V.; BOUSQUET, J. – Geographic variation in potentially avoidable hospitalizations in the Languedoc-Roussillon region, France. In WENNBORG INTERNATIONAL COLLABORATIVE FALL RESEARCH MEETING, Londres, 2 a 4 de Setembro de 2015. Londres: Wennberg International Collaborative, 2015.

MUENCHBERGER, H.; KENDALL, E. - Predictors of preventable hospitalization in chronic disease: Priorities for change. **Journal of Public Health Policy**. 31 : 2 (2010) 150–163.

NEDEL, F. B.; FACCHINI, L. A.; BASTOS, J. L.; MARTÍN-MATEO, M. - Conceptual and methodological aspects in the study of hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. **Ciência & Saúde Coletiva**. 16 (2011) 1145 - 1154.

NUNES, P. - Financiamento hospitalar em Portugal: incentivos à seleção e equidade. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2012. Dissertação elaborada do âmbito do V Curso de Mestrado em Gestão da Saúde.

OMRAN, A. R. - The epidemiologic transition. a theory of the epidemiology of population change. **Milbank Memorial Fund Quarterly**. 49 : 4 (1971) 509-538.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - Fact sheet nº312: Diabetes. [Em linha]. Genève: Media Centre, 2015. [Consult. 18 out. 2015]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO - Healthcare expenditure and financing. [Em linha]. Paris: OCDE, 2016. [Consult. 7 abr. 2016]. Disponível em: <http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=SHA#>

PAGE, A.; AMBROSE, S. J.; GLOVER, J. D.; HETZEL, D. - Atlas of avoidable hospitalisations in Australia: ambulatory care-sensitive conditions. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare; 2007.

PITTS, S. R.; CARRIER E. R.; RICH, E.C.; KELLERMANN, A. L. - Where Americans get acute care: increasingly, it's not at their doctor's office. **Health Affairs**. 29 : 9 (September 2010) 1620-1629.

PORTARIA n.º 82/2014. D.R. 1ª Série. 71 (14.04.10) 2364-2366 – Estabelece os critérios que permitem categorizar os serviços e estabelecimentos do SNS, de acordo com a natureza das suas responsabilidades e quadro de valências exercidas, e o seu posicionamento da rede hospitalar e proceder à sua classificação.

PORTARIA n.º 163/2013. D.R. 1ª Série. 80 (13.04.24) 2495-2606 - Aprova as tabelas de preços a praticar pelo SNS, bem como o respetivo Regulamento constantes dos anexos à presente portaria.

PORTUGAL. ENTIDADE REGULADORA DA SAÚDE - Estudo sobre o desempenho das unidades locais de saúde. [Em linha]. Porto: Entidade Reguladora da Saúde, 2015. [Consult. 21 abr. 2016]. Disponível em: https://www.ers.pt/uploads/writer_file/document/1298/Estudo_sobre_o_Desempenho_das_ULS_-_final.pdf

PORTUGAL. ENTIDADE REGULADORA DA SAÚDE - Estudo sobre as unidades de saúde familiar e as unidades de cuidados de saúde personalizados. [Em linha]. Porto: Entidade Reguladora da Saúde, 2016. [Consult. 21 Abr. 2016]. Disponível em: https://www.ers.pt/uploads/writer_file/document/1793/ERS_-_Estudo_USF_e_UCSP_-_final_v.2_.pdf

PORTUGAL. Ministério da Saúde. Administração Central do Sistema de Saúde – Contrato Programa 2012: Metodologia para definição de preços e fixação de objetivos. [Em linha] Lisboa: Administração Central do Sistema de Saúde, 2012. [Consult. 3 Mar. 2016]. Disponível em: http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/20120116_Metodologia_2012.pdf

PORTUGAL. Ministério da Saúde. Administração Central do Sistema de Saúde – Contrato Programa 2013: Metodologia para definição de preços e fixação de objetivos. [Em linha]. Lisboa: Administração Central do Sistema de Saúde, 2012. [Consult. 3 Mar. 2016]. Disponível em: http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Metodologia_HH_ULS_2013.pdf

PORTUGAL. Ministério da Saúde. Administração Central do Sistema de Saúde – Contrato Programa 2014: Metodologia para definição de preços e fixação de objetivos. [Em linha] Lisboa: Administração Central do Sistema de Saúde, 2013. [Consult. 3 mar. 2016]. Disponível em: http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Contrato-Programa_HH_ULS_2014.pdf

PORTUGAL. Ministério da Saúde. Administração Central do Sistema de Saúde – Diagnóstico Principal. [Em linha]. Lisboa: Portal da Codificação Clínica e dos GDH, 2011. [Consult. 21 Fev. 2016]. Disponível em: http://portalcodgdh.min-saude.pt/index.php/Diagnóstico_principal

PORTUGAL. Ministério da Saúde. Alto Comissariado da Saúde - Cálculo de internamentos evitáveis por prevenção primária e internamentos por causas sensíveis a cuidados de ambatório. [Em linha] Lisboa: Alto Comissariado da Saúde, 2010. [Consult. 14 out. 2015]. Disponível em: http://www.uc.pt/fluc/gigs/GeoHealthS/doc_apoio/Contexto-de-Internamentos-Evitaveis.pdf

PORTUGAL. Ministério da Saúde. Alto Comissariado da Saúde – Indicadores de Potenciais Ganhos em Saúde. [Em linha] Lisboa: Alto Comissariado da Saúde, 2010. [Consult. 14 out. 2015]. Disponível em:

<http://1nj5ms2lli5hdggbe3mm7ms5.wpengine.netdna-cdn.com/files/2010/08/ipgs2.pdf>

PORTUGAL. Ministério da Saúde. Conselho de Reflexão sobre a Saúde - Reflexões sobre a saúde: recomendações para uma reforma estrutural. [Em linha]. Lisboa: Conselho de Reflexão sobre a Saúde, 1998. [Consult. 7 Abr. 2016]. Disponível em: <http://www.danielserrao.com/fotos/gca/Recomendacoes.pdf>

PURDY, C. - Avoiding hospital admissions. What does the research say? [Em linha]. London: The King's Fund, 2010. [Consult. 10 Nov. 2015]. Disponível em: <http://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/Avoiding-Hospital-Admissions-Sarah-Purdy-December2010.pdf>

PURDY, S.; GRIFFIN, T. - Reducing hospital admissions. **British Medical Journal**. 336 (2008) 4-5.

PURDY, S.; GRIFFIN, T.; SALISBURY, C.; SHARP, D. - Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. **Public Health**. 123 (2009) 169 - 173.

REGULAMENTO (UE) n.º 868/2014. Jornal Oficial da União Europeia. (14.08.13) L 241/1 - L 241/54 - Altera os anexos do Regulamento (CE) n.º 1059/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à instituição de uma Nomenclatura Comum das Unidades Territoriais Estatísticas.

REGULAMENTO (CE) n.º 1059/2003. Jornal Oficial da União Europeia. (03.06.21) L 154/1 - L 154/41 – Estabelece uma nomenclatura estatística comum das unidades territoriais, de modo a permitir a recolha, organização e difusão de estatísticas regionais harmonizadas na Comunidade.

REHEM, T.; OLIVEIRA, M.; AMARAL, T.; CIOSAK, S.; EGRY, M. – Hospitalisations for ambulatory care sensitive conditions in a brazilian metropolis. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. 47 : 4 (2013) 884-890.

ROSANO, A.; LOHA, C. A.; FALVO, R.; ZEE, J.; RICCIARDI, W.; GUASTICCHI, G.; BELVIS, A. G. - The relationship between avoidable hospitalization and accessibility to primary care: a systematic review. **European Journal of Public Health**. 23: 3 (2012), 356-360.

SAIS, C.; LOPES, H.; COMPLETO, J.; DELGADO, M.; CASAS, M. – Ambulatory Care Sensitive Conditions: Impacte do internamento dos doentes crónicos no SNS. In CONFERÊNCIA BENCHMARKING CLÍNICO, 2, Lisboa, Universidade Nova de Lisboa, 9 de Dezembro de 2013. Lisboa: IASIST Portugal, 2013.

SANDERSON, C.; DIXON, J. - Conditions for which onset or hospital admission is potentially preventable by timely and effective ambulatory care. **Journal of Health Services Research & Policy**. 5 : 4 (2000) 222–230.

SANMARTIN, C.; KHAN, S. - Hospitalizations for Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC): The factors that matter. **Statistics Canada**. 7 (2011)

SANTANA, R. - O financiamento hospitalar e a definição de preços. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. 5 (2005) 93-118.

SANTANA, R.; LOPES, S. - Causas prioritárias de internamentos evitáveis em Portugal. **Gestão Hospitalar**. 9 (2015) 44-46.

SARMENTO, J. - Internamentos por causas sensíveis a cuidados de ambulatório em contexto de integração vertical. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2012. Dissertação elaborada no âmbito do VI Curso de Mestrado em Gestão da Saúde.

SARMENTO, J.; ALVES, C.; OLIVEIRA, P.; SEBASTIÃO, R.; SANTANA, R. - Caracterização e Evolução dos Internamentos Evitáveis em Portugal: Impacto de Duas Abordagens Metodológicas. **Acta Médica Portuguesa**. 28 : 5 (2015) 590-600.

SHERIDAN, A.; HOWELL, F.; BEDFORD, D. - Hospitalisations and costs relating to ambulatory care sensitive conditions in Ireland. **Irish Journal of Medical Science**. 181 (2012) 527–533

SHIPMAN, S. A.; SINSKY, C. A. - Expanding primary care capacity by reducing waste and improving the efficiency of care. **Health Affairs**. 32 : 11 (November 2013) 1990–1997.

SILVA, A. - Internamentos por Causas Sensíveis a Cuidados de Ambulatório: Qual a influência das características de organização dos cuidados de saúde primários? Porto: Faculdade de Economia da Universidade do Porto. Universidade do Porto, 2015. Dissertação de mestrado elaborada no âmbito do Mestrado em Gestão e Economia de Serviços de Saúde.

SINGH, D. - How can chronic disease management operate across care settings and providers? Buckingham: Open University Press, 2008.

SOCIEDADE PORTUGUESA DE DIABETOLOGIA - Diabetes: Factos e Números 2014 – Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes 11/2014. Lisboa: Letra Solúvel, 2014.

SOCIEDADE PORTUGUESA DE GESTÃO DA SAÚDE - Hospitais públicos perdem dois milhões de euros por dia. [Em linha]. Póvoa de Varzim: Sociedade Portuguesa de Gestão da Saúde, 2011. [Consult. 2 mai. 2016]. Disponível em: <http://spgsaude.pt/website/hospitais-publicos-perdem-dois-milhoes-de-euros-por-dia>

SOLBERG, L. I.; PETERSON, K. E.; ELIS, R. W.; ROMNESS, K.; ROHRENBACH, E.; THEL, T.; SMITH, A.; ROUTIER, A.; STILLMANK, M.W.; ZAK, S. - The Minnesota Project: a focused approach to ambulatory quality assessment. **Inquiry**. 27 : 4 (1990) 359-367.

SOUSA, N.; REHEM, T.; SANTOS, W.; SANTOS, C. – Hospitalizations sensitive to primary health care at a regional hospital in the Federal District. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 69 : 1 (2016) 106-113.

STARFIELD, B.; SHI, L.; MACINKO, J. - Contribution of primary care to health systems and health. **Milbank Quarterly**. 83 (2005) 457–502.

STROM, J. L.; EGEDE, L. E. - The impact of social support on outcomes in adult patients with type 2 diabetes: A systematic review. **Current Diabetes Reports**. 12 (2012) 769–781.

TIAN, Y.; DIXON, A.; GAO, H. - Data briefing: emergency hospital admissions for ambulatory care-sensitive conditions: identifying the potential for reductions. London: The King's Fund, 2012.

THYGESEN, L. C.; CHRISTIANSEN, T.; GARCIA-ARMESTO, S.; ANGULO-PUEYO, E.; MARTÍNEZ-LIZAGA, N.; BERNAL-DELGADO, E. - Potentially avoidable hospitalizations in five European countries in 2009 and time trends from 2002 to 2009 based on administrative data. **European Journal of Public Health**. (2015) 35–43.

URBANO, J.; BENTES, M.; VERTREES, J. C. – Portugal: o compromisso nacional e a implementação dos Grupos de Diagnóstico Homogêneos. In: ESCOVAL, A.; VAZ, A., ed. - Financiamento e Classificação de Doentes: Grupos de Diagnóstico Homogêneos

(GDH). Lisboa: Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Hospitalar, 2010. 13-50.

VAN DEN AKKER, M.; BUNTIX, F.; METSEMAKERS, J. F. M. – Multi-morbidity in general practice: prevalence, incidence, and determinants of co-occurring chronic and recurrent disease. **Journal of Clinical Epidemiology**. 51 (1998) 367-375.

VARELA, J. - Los métodos de consenso en el sector sanitario. **Gaceta Sanitaria**. 5 (1991) 114-116.

WEISSMAN, J. S.; GATSONIS, C.; EPSTEIN, A. M. - Rates of avoidable hospitalization by insurance status in Massachusetts and Maryland. **Journal of the American Medical Association**. 268 (1992) 2388-2394.

WILSON, T.; BUCK, D.; HAM, C. - Rising to the challenge: will the NHS support people with long term conditions? **British Medical Journal**. 330 (March 2005) 657 - 661.

WOLFF, J.; STARFIELD, B.; ANDERSON, G. F. - Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. **Archives of Internal Medicine**. 162 (2002) 2269-2276.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - Ambulatory care sensitive conditions in Portugal. [Em linha]. Copenhagen: Division of Health Systems and Public Health, 2016. [Consult. 24 Abr. 2016].

Disponível em:

http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/307195/Ambulatory-care-sensitive-conditions-Portugal.pdf?ua=1

WORLD HEALTH ORGANIZATION - Innovative care for chronic conditions: building blocks for action. Genève: World Health Organization, 2002.

9. Apêndices

9.1 Apêndice I

Apresentam-se de seguida os resultados obtidos a partir da aplicação do Teste do Qui-Quadrado às 23 regiões em análise, de forma independente.

Quadro 7. Teste do Qui- Quadrado aplicado às 23 regiões, de forma independente

Regiões	p - value	Decisão
Alto Minho	0,028	Rejeitar a Hipótese Nula
Ave	0,000	Rejeitar a Hipótese Nula
Área Metropolitana do Porto	0,000	Rejeitar a Hipótese Nula
Douro	0,008	Rejeitar a Hipótese Nula
Região de Leiria	0,000	Rejeitar a Hipótese Nula
Médio Tejo	0,000	Rejeitar a Hipótese Nula
Área Metropolitana de Lisboa	0,000	Rejeitar a Hipótese Nula
Lezíria do Tejo	0,011	Rejeitar a Hipótese Nula
Cávado	0,309	Não Rejeitar a Hipótese Nula
Alto Tâmega	0,560	Não Rejeitar a Hipótese Nula
Tâmega e Sousa	0,445	Não Rejeitar a Hipótese Nula
Terras de Trás-os-Montes	0,066	Não Rejeitar a Hipótese Nula
Algarve	0,476	Não Rejeitar a Hipótese Nula
Oeste	0,657	Não Rejeitar a Hipótese Nula
Região de Aveiro	0,782	Não Rejeitar a Hipótese Nula
Região de Coimbra	0,268	Não Rejeitar a Hipótese Nula
Viseu Dão-Lafões	0,807	Não Rejeitar a Hipótese Nula
Beira Baixa	0,146	Não Rejeitar a Hipótese Nula
Beiras e Serra da Estrela	0,223	Não Rejeitar a Hipótese Nula
Alentejo Litoral	0,853	Não Rejeitar a Hipótese Nula
Baixo Alentejo	0,517	Não Rejeitar a Hipótese Nula
Alto Alentejo	0,523	Não Rejeitar a Hipótese Nula
Alentejo Central	0,757	Não Rejeitar a Hipótese Nula